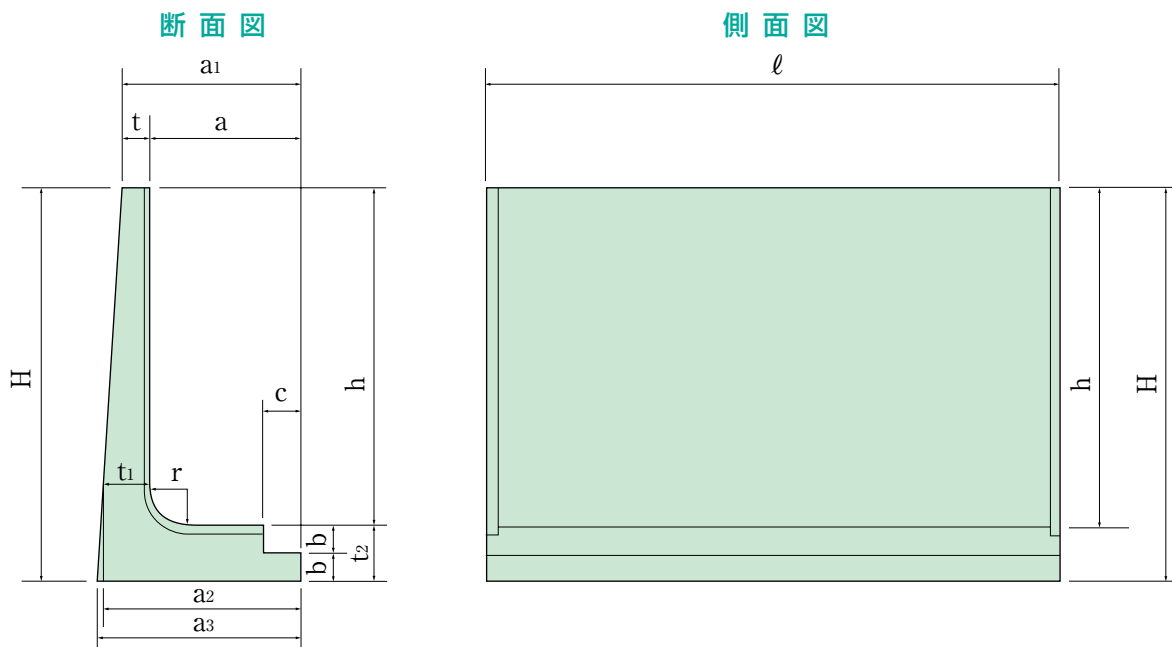


水路用L形

新潟県規格(農業土木事業協会)

形状図



規格表

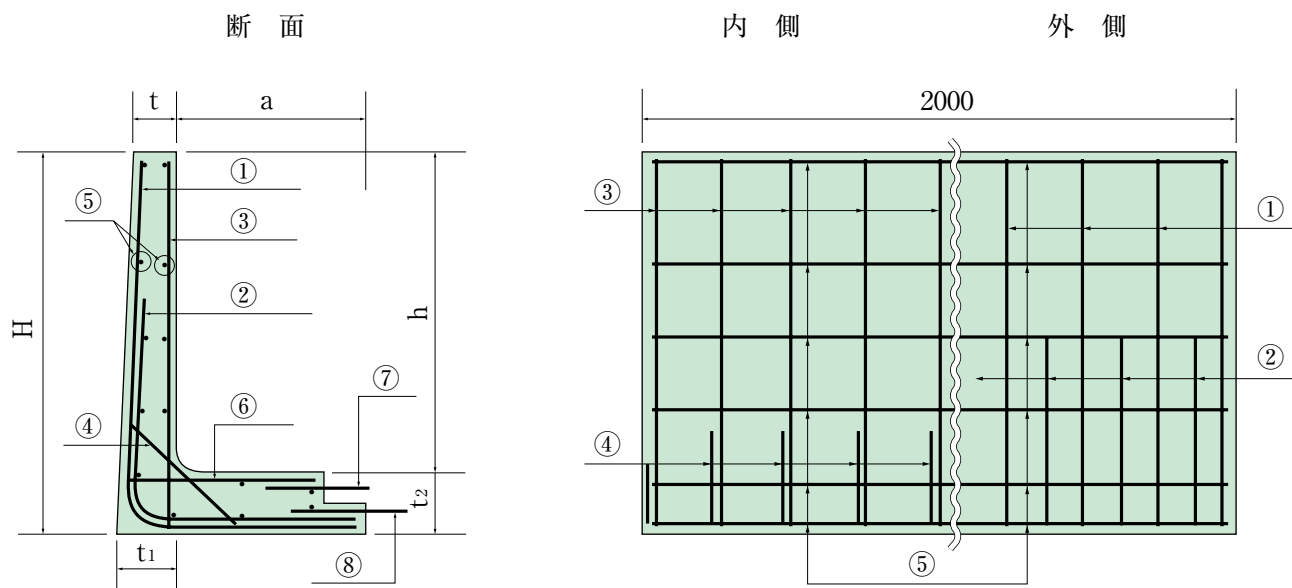
単位 mm

呼び名	種類	寸法(mm)													参考質量(kg)	摘要
		h	a	a ₁	a ₂ ⁽¹⁾	a ₃ ⁽¹⁾	t	t ₁	t ₂	b	c	r	H	ℓ		
1000	I II III	1000	420	520	540	542	100	120	120	—	—	80	1120	2000	845	載荷重 I種 10kN/m ² II種 15kN/m ² III種 20kN/m ²
1200	I II III	1200	420	530	560	564	110	140	140	—	—	80	1340	2000	1103	
1400	I II III	1400	500	620	655	659	120	155	155	—	—	100	1555	2000	1422	
1600	I II III	1600	800	944	980	984	144	180	180	90	100	150	1780	2000	2071	
1800	I II III	1800	800	955	1000	1005	155	200	200	100	100	150	2000	2000	2469	
2000	I II III	2000	1000	1190	1240	1246	190	240	240	120	100	150	2240	2000	3459	
2200	I II III	2200	1000	1209	1260	1266	209	260	260	130	100	150	2460	2000	4011	
2400	I II III	2400	1000	1180	1280	1292	180	280	280	140	100	150	2680	2000	4332	
2600	I II III	2600	1000	1200	1300	1312	200	300	300	150	100	150	2900	2000	4949	

水路用L形

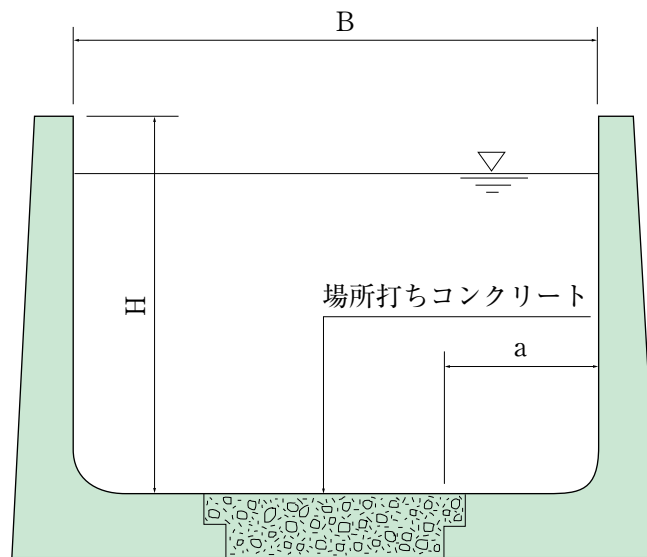
新潟県規格(農業土木事業協会)

配筋図



配筋表

呼び名	種類	配筋																	
		外側				内側				ハンチ		配力		底版		つなぎ鉄筋			
		①		②		③		④		⑤		⑥		⑦		⑧			
		径	数量(本)	径	数量(本)	径	数量(本)	径	数量(本)	径	数量(本)	径	数量(本)	径	数量(本)	径	数量(本)		
1000	I	D 6	14	—	—	D 6	14	D 6	14	D 6	14	D10	14	D13	10	—	—		
	II	D10	10	—	—	D 6	10	D10	10	D 6	14	D10	10	D13	10	—	—		
	III	D10	14	—	—	D 6	14	D10	14	D 6	14	D10	14	D13	10	—	—		
1200	I	D10	11	—	—	D 6	11	D10	11	D 6	20	D10	11	D13	14	—	—		
	II	D10	12	—	—	D 6	12	D10	12	D 6	20	D10	12	D13	14	—	—		
	III	D13	11	—	—	D 6	11	D13	11	D 6	20	D10	11	D13	14	—	—		
1400	I	D10	13	—	—	D 6	13	D10	13	D 6	26	D10	13	D16	16	—	—		
	II	D10	15	—	—	D 6	15	D10	15	D 6	26	D10	15	D16	16	—	—		
	III	D13	13	—	—	D 6	13	D13	13	D 6	26	D10	13	D16	16	—	—		
1600	I	D10	13	—	—	D10	13	D10	13	D10	22	D13	10	D13	15	D13	15		
	II	D13	13	—	—	D10	13	D13	13	D10	22	D13	10	D13	15	D13	15		
	III	D13	15	—	—	D10	15	D13	15	D10	22	D13	10	D13	15	D13	15		
1800	I	D10	14	—	—	D10	14	D10	14	D10	22	D13	12	D16	15	D13	15		
	II	D13	12	—	—	D10	12	D13	12	D10	22	D13	12	D16	15	D13	15		
	III	D16	12	—	—	D10	12	D16	12	D10	22	D13	12	D16	15	D13	15		
2000	I	D13	10	—	—	D10	10	D13	10	D10	28	D13	13	D16	14	D13	14		
	II	D13	13	—	—	D10	13	D13	13	D10	28	D13	13	D16	14	D13	14		
	III	D16	13	—	—	D10	13	D16	13	D10	28	D13	13	D16	14	D13	14		
2200	I	D13	11	—	—	D10	11	D13	11	D10	34	D13	15	D16	16	D13	16		
	II	D16	11	—	—	D10	11	D16	11	D10	34	D13	15	D16	16	D13	16		
	III	D16	8	D16	7	D13	8	D16	8	D10	34	D13	15	D16	16	D13	16		
2400	I	D13	13	—	—	D10	13	D13	13	D10	38	D16	11	D16	17	D13	17		
	II	D16	13	—	—	D10	13	D16	13	D10	38	D16	11	D16	17	D13	17		
	III	D16	9	D16	8	D13	9	D16	9	D10	38	D16	11	D16	17	D16	17		
2600	I	D13	8	D13	7	D13	8	D13	8	D10	42	D16	13	D19	14	D13	14		
	II	D16	8	D16	7	D13	8	D16	8	D10	42	D16	13	D19	14	D13	14		
	III	D19	8	D19	7	D13	8	D19	8	D10	42	D16	13	D19	14	D16	14		



呼び名	種類	水路幅 B (mm)		
		最小幅	標準幅	最大幅
1000	I・II III	1300	1700	2600
1200	I・II III	1300	2100	3200
1400	I・II III	1500	2400	3600
1600	I・II III	1900	2700	4100
1800	I・II III	1900	3100	4700
2000	I・II III	2300	3400	5100
2200	I・II III	2300	3700	5600
2400	I・II III	2300	4100	6200
2600	I・II III	2300	4500	6800

流速および流量

Manning公式による

Q ; 流量 (m^3 / sec) $Q = V \cdot A$
 V ; 流速 (m / sec) I : 勾配
 $V = \frac{1}{n} \cdot R^{2/3} \cdot I^{1/2}$ n ; 粗度係数 ($n = 0.015$)

呼び名		1000 (I · II · III)						1200 (I · II · III)					
通水断面図 (単位: mm)													
	全断面積 A_0 (m^2)	1.2973	1.6973	2.5973	1.5573	2.0973	3.8373						
通水断面積 A (m^2)	1.0113	1.3233	2.0253	1.2063	1.5303	2.9733							
潤 辺 P (m)	2.7913	3.1913	4.0913	3.1913	3.5913	5.0913							
径 深 R (m)	0.3623	0.4147	0.4950	0.3780	0.4261	0.5840							
$R^{2/3}$	0.5082	0.5561	0.6258	0.5228	0.5663	0.6987							
勾配 I	$I^{1/2}$	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q
1 / 200	0.07071	2.3957	2.4227	2.6215	3.4690	2.9500	5.9747	2.4645	2.9729	2.6695	4.0852	3.2937	9.7931
300	0.05774	1.9562	1.9783	2.1406	2.8327	2.4089	4.8788	2.0124	2.4276	2.1799	3.3359	2.6895	7.9968
400	0.05000	1.6940	1.7131	1.8537	2.4530	2.0860	4.2248	1.7427	2.1022	1.8877	2.8887	2.3290	6.9248
500	0.04472	1.5151	1.5322	1.6579	2.1939	1.8657	3.7786	1.5586	1.8802	1.6883	2.5836	2.0831	6.1936
600	0.04082	1.3830	1.3986	1.5133	2.0026	1.7030	3.4491	1.4227	1.7162	1.5411	2.3583	1.9014	5.6534
700	0.03780	1.2807	1.2951	1.4014	1.8544	1.5770	3.1939	1.3175	1.5892	1.4271	2.1839	1.7607	5.2352
800	0.03536	1.1980	1.2115	1.3109	1.7347	1.4752	2.9878	1.2324	1.4867	1.3350	2.0429	1.6471	4.8972
900	0.03333	1.1292	1.1420	1.2357	1.6351	1.3905	2.8162	1.1617	1.4013	1.2583	1.9256	1.5525	4.6161
1000	0.03162	1.0713	1.0834	1.1723	1.5513	1.3192	2.6717	1.1021	1.3294	1.1938	1.8268	1.4729	4.3793
1200	0.02887	0.9781	0.9892	1.0703	1.4163	1.2045	2.4394	1.0062	1.2138	1.0899	1.6679	1.3448	3.9984
1400	0.02673	0.9056	0.9158	0.9910	1.3114	1.1152	2.2586	0.9316	1.1238	1.0091	1.5443	1.2451	3.7020
1600	0.02500	0.8470	0.8566	0.9268	1.2265	1.0430	2.1124	0.8713	1.0511	0.9438	1.4443	1.1645	3.4624
1800	0.02357	0.7986	0.8076	0.8738	1.1563	0.9833	1.9916	0.8215	0.9910	0.8898	1.3617	1.0979	3.2644
2000	0.02236	0.7576	0.7661	0.8290	1.0970	0.9329	1.8893	0.7793	0.9401	0.8442	1.2918	1.0415	3.0968
2500	0.02000	0.6776	0.6853	0.7415	0.9812	0.8344	1.6899	0.6971	0.8409	0.7551	1.1555	0.9316	2.7699
3000	0.01826	0.6186	0.6256	0.6770	0.8958	0.7618	1.5429	0.6364	0.7677	0.6894	1.0550	0.8506	2.5289
3500	0.01690	0.5726	0.5790	0.6265	0.8291	0.7051	1.4280	0.5890	0.7105	0.6380	0.9764	0.7872	2.3406
4000	0.01581	0.5356	0.5417	0.5861	0.7756	0.6596	1.3359	0.5510	0.6647	0.5969	0.9134	0.7364	2.1896
4500	0.01491	0.5052	0.5109	0.5528	0.7315	0.6220	1.2598	0.5197	0.6269	0.5629	0.8614	0.6945	2.0650
5000	0.01414	0.4791	0.4845	0.5242	0.6937	0.5899	1.1948	0.4928	0.5945	0.5338	0.8169	0.6586	1.9583

呼び名		1400 (I · II · III)						1600 (I · II · III)					
通水断面図 (単位: mm)													
	全断面積 A_0 (m^2)	2.0957	3.3557	5.0357	3.0303	4.3103	6.5503						
通水断面積 A (m^2)	1.6307	2.6117	3.9197	2.3463	3.3383	5.0743							
潤 辺 P (m)	3.5942	4.4942	5.6942	4.2512	5.0512	6.4512							
径 深 R (m)	0.4537	0.5811	0.6884	0.5519	0.6609	0.7866							
$R^{2/3}$	0.5904	0.6964	0.7796	0.6728	0.7587	0.8521							
勾配 I	$I^{1/2}$	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q
1 / 200	0.07071	2.7831	4.5385	3.2828	8.5738	3.6750	14.4050	3.1716	7.4415	3.5765	11.9395	4.0168	20.3824
300	0.05774	2.2726	3.7060	2.6807	7.0011	3.0009	11.7628	2.5898	6.0765	2.9205	9.7495	3.2800	16.6438
400	0.05000	1.9680	3.2092	2.3213	6.0626	2.5987	10.1860	2.2427	5.2620	2.5290	8.4426	2.8403	14.4127
500	0.04472	1.7602	2.8703	2.0762	5.4224	2.3242	9.1104	2.0058	4.7063	2.2619	7.5510	2.5404	12.8907
600	0.04082	1.6067	2.6200	1.8951	4.9495	2.1216	8.3158	1.8309	4.2959	2.0647	6.8925	2.3188	11.7665
700	0.03780	1.4878	2.4262	1.7549	4.5833	1.9646	7.7006	1.6955	3.9780	1.9119	6.3826	2.1473	10.8960
800	0.03536	1.3918	2.2696	1.6416	4.2875	1.8378	7.2035	1.5860	3.7213	1.7885	5.9706	2.0087	10.1927
900	0.03333	1.3119	2.1393	1.5474	4.0413	1.7323	6.7900	1.4950	3.5076	1.6858	5.6278	1.8934	9.6075
1000	0.03162	1.2446	2.0295	1.4680	3.8340	1.6434	6.4416	1.4183	3.3277	1.5993	5.3391	1.7962	9.1146
1200	0.02887	1.1363	1.8530	1.3403	3.5006	1.5005	5.8814	1.2949	3.0383	1.4602	4.8747	1.6400	8.3219
1400	0.02673	1.0521	1.7156	1.2410	3.2411	1.3892	5.4454	1.1989	2.8130	1.3520	4.5134	1.5184	7.7050
1600	0.02500	0.9840	1.6046	1.1607	3.0313	1.2993	5.0930	1.1213	2.6310	1.2645	4.2213	1.4202	7.2064
1800	0.02357	0.9277	1.5128	1.0943	2.8579	1.2250	4.8017	1.0572	2.4805	1.1922	3.9798	1.3389	6.7941
2000	0.02236	0.8801	1.4352	1.0381	2.7112	1.1621	4.5552	1.0029	2.3532	1.1310	3.7755	1.2702	6.4454
2500	0.02000	0.7872	1.2837	0.9285	2.4251	1.0395	4.0744	0.8971	2.1048	1.0116	3.3770	1.1361	5.7651
3000	0.01826	0.7187	1.1720	0.8478	2.2141	0.9490	3.7199	0.8190	1.9217	0.9236	3.0832	1.0373	5.2635
3500	0.01690	0.6652	1.0847	0.7846	2.0492	0.8783	3.4429	0.7580	1.7785	0.8548	2.8536	0.9600	4.7815
4000	0.01581	0.6223	1.0148	0.7340	1.9170	0.8217	3.2208	0.7091	1.6638	0.7997	2.6695	0.8981	4.5573
4500	0.01491	0.5869	0.9570	0.6922	1.8079	0.7749	3.0375	0.6688	1.5691	0.7541	2.5176	0.8470	4.2979
5000	0.01414	0.5566	0.9076	0.6565	1.7145	0.7349	2.8806	0.6342	1.4881	0.7152	2.3876	0.8032	4.0759

* 粗度係数、水路余裕高さは農林水産省構造改善局、土地改良事業標準設計（第5編）によりました。
 * 上記通水断面、勾配以外の場合は別途計算いたします。

V = 流速 (m / s e c)、Q = 流量 (m³ / s e c)、n = 0.015

呼び名		1800 (I・II・III)						2000 (I・II・III)					
通水断面図 (単位mm)													
全断面積 A ₀ (m ²)		3.4103		5.5703		8.4503		4.5903		6.7903		10.1903	
通水断面積 A (m ²)		2.6503		4.3303		6.5703		3.5783		5.2943		7.9463	
潤 辺 P (m)		4.5712		5.7712		7.3712		5.2912		6.3912		8.0912	
径 深 R (m)		0.5798		0.7503		0.8913		0.6763		0.8284		0.9821	
R ^{2/3}		0.6953		0.8257		0.9262		0.7705		0.8820		0.9880	
勾配 I	I ^{1/2}	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q
1 / 200	0.07071	3.2776	8.6867	3.8923	16.8550	4.3661	28.6866	3.6321	12.9969	4.1577	22.0124	4.6574	37.0094
300	0.05774	2.6764	7.0934	3.1784	13.7634	3.5653	23.4248	2.9659	10.6129	3.3951	17.9747	3.8031	30.2209
400	0.05000	2.3177	6.1425	2.7523	11.9184	3.0873	20.2847	2.5683	9.1903	2.9400	15.5652	3.2933	26.1698
500	0.04472	2.0729	5.4939	2.4617	10.6598	2.7613	18.1426	2.2971	8.2198	2.6295	13.9216	2.9456	23.4063
600	0.04082	1.8921	5.0147	2.2470	9.7302	2.5205	16.5604	2.0968	7.5029	2.4002	12.7075	2.6887	21.3650
700	0.03780	1.7522	4.6437	2.0808	9.0103	2.3340	15.3352	1.9417	6.9478	2.2226	11.7673	2.4898	19.7844
800	0.03536	1.6391	4.3440	1.9465	8.4287	2.1834	14.3453	1.8163	6.4994	2.0792	11.0077	2.3290	18.5073
900	0.03333	1.5450	4.0946	1.8347	7.9448	2.0580	13.5218	1.7121	6.1262	1.9598	10.3758	2.1953	17.4448
1000	0.03162	1.4657	3.8845	1.7406	7.5372	1.9524	12.8280	1.6242	5.8119	1.8593	9.8435	2.0827	16.5498
1200	0.02887	1.3382	3.5467	1.5892	6.8817	1.7826	11.7124	1.4830	5.3065	1.6976	8.9874	1.9016	15.1105
1400	0.02673	1.2390	3.2838	1.4714	6.3714	1.6505	10.8442	1.3730	4.9131	1.5717	8.3212	1.7606	13.9904
1600	0.02500	1.1588	3.0713	1.3762	5.9592	1.5437	10.1424	1.2842	4.5951	1.4700	7.7826	1.6467	13.0849
1800	0.02357	1.0925	2.8956	1.2974	5.6183	1.4554	9.5622	1.2107	4.3323	1.3859	7.3375	1.5525	12.3365
2000	0.02236	1.0365	2.7469	1.2308	5.3299	1.3807	9.0713	1.1486	4.1099	1.3148	6.9608	1.4728	11.7031
2500	0.02000	0.9271	2.4570	1.1009	4.7674	1.2349	8.1139	1.0273	3.6761	1.1760	6.2261	1.3173	10.4679
3000	0.01826	0.8464	2.2432	1.0052	4.3526	1.1275	7.4080	0.9380	3.3563	1.0737	5.6844	1.2027	9.5572
3500	0.01690	0.7834	2.0762	0.9303	4.0284	1.0435	6.8562	0.8681	3.1063	0.9937	5.2611	1.1131	8.8454
4000	0.01581	0.7328	1.9423	0.8703	3.7686	0.9762	6.4140	0.8121	2.9060	0.9296	4.9217	1.0414	8.2749
4500	0.01491	0.6911	1.8317	0.8207	3.5541	0.9206	6.0489	0.7659	2.7405	0.8767	4.6416	0.9821	7.8038
5000	0.01414	0.6544	1.7371	0.7784	3.3705	0.8731	5.7365	0.7263	2.5990	0.8314	4.4019	0.9314	7.4008

呼び名		2200 (I・II・III)						2400 (I・II・III)					
通水断面図 (単位mm)													
全断面積 A ₀ (m ²)		4.1703		8.1303		12.3103		5.5103		9.8303		14.8703	
通水断面積 A (m ²)		3.2393		6.3173		9.5663		4.2913		7.6573		11.5843	
潤 辺 P (m)		5.1912		6.9912		8.8912		5.9112		7.7112		9.8112	
径 深 R (m)		0.6240		0.9036		1.0759		0.7260		0.9930		1.1807	
R ^{2/3}		0.7302		0.9347		1.0500		0.8077		0.9953		1.1171	
勾配 I	I ^{1/2}	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q	V	Q
1 / 200	0.07071	3.4422	11.1502	4.4062	27.8351	4.9497	47.3503	3.8075	16.3391	4.6918	35.9629	5.2660	61.0030
300	0.05774	2.8108	9.1050	3.5980	22.7297	4.0418	38.6651	3.1091	13.3421	3.8312	29.3370	4.3001	49.8135
400	0.05000	2.4340	7.8845	3.1157	19.6826	3.5000	33.4821	2.6923	11.5536	3.3177	25.4044	3.7237	43.1361
500	0.04472	2.1770	7.0519	2.7867	17.6041	3.1304	29.9463	2.4080	10.3335	2.9673	22.7217	3.3304	38.5809
600	0.04082	1.9871	6.4369	2.5436	16.0689	2.8574	27.3347	2.1980	9.4324	2.7085	20.7401	3.0400	35.2163
700	0.03780	1.8401	5.9606	2.3554	14.8800	2.6460	25.3104	2.0354	8.7345	2.5082	19.2057	2.8151	32.6109
800	0.03536	1.7213	5.5759	2.2034	13.9195	2.4752	23.6785	1.9040	8.1707	2.3463	17.9660	2.6334	30.5058
900	0.03333	1.6225	5.2558	2.0769	13.1204	2.3331	22.3191	1.7947	7.7016	2.2116	16.9346	2.4822	28.7545
1000	0.03162	1.5393	4.9861	1.9703	12.4473	2.2134	21.1740	1.7026	7.3065	2.0981	16.0657	2.3548	27.2793
1200	0.02887	1.4054	4.5525	1.7990	11.3647	2.0209	19.3325	1.5546	6.6711	1.9156	14.6685	2.1500	24.9068
1400	0.02673	1.3012	4.2150	1.6656	10.5223	1.8711	17.8995	1.4393	6.1766	1.7736	13.5812	1.9907	23.0605
1600	0.02500	1.2170	3.9422	1.5578	9.8413	1.7500	16.7410	1.3462	5.7768	1.6588	12.7022	1.8618	21.5680
1800	0.02357	1.1474	3.7167	1.4687	9.2784	1.6499	15.7834	1.2692	5.4464	1.5639	11.9756	1.7553	20.3343
2000	0.02236	1.0885	3.5259	1.3933	8.0221	1.5652	14.9732	1.2040	5.1668	1.4837	11.3608	1.6652	19.2905
2500	0.02000	0.9736	3.1538	1.2463	7.8730	1.4000	13.3928	1.0769	4.6214	1.3271	10.1617	1.4895	17.2544
3000	0.01826	0.8889	2.8794	1.1378	7.1881	1.2782	12.2276	0.9832	4.2194	1.2116	9.2777	1.3599	15.7533
3500	0.01690	0.8227	2.6649	1.0531	6.6527	1.1830	11.3169	0.9100	3.9051	1.1214	8.5867	1.2586	14.5800
4000	0.01581	0.7696	2.4931	0.9852	6.2236	1.1067	10.5870	0.8513	3.6533	1.0490	8.0329	1.1774	13.6396
4500	0.01491	0.7258	2.3511	0.9291	5.8694	1.0437	9.9843	0.8029	3.4453	0.9893	7.5756	1.1194	12.8632
5000	0.01414	0.6883	2.2297	0.8811	5.5662	0.9898	9.4687	0.7614	3.2674	0.9382	7.1844	1.0531	12.1989

。粗度係数、水路余裕高さは農林水産省構造改善局、土地改良事業標準設計 (第5編) によりました。

。上記通水断面、勾配以外の場合は別途計算いたします。

V = 流速 (m / s e c)、Q = 流量 (m³ / s e c)、n = 0.015

呼 び 名		2600 (I ・ II ・ III)					
通水断面図 (単位mm)							
	全断面積 A ₀ (m ²)	5.9703	11.6903	17.6703			
通水断面積 A (m ²)	4.6363	9.0803	13.7263				
潤 辺 P (m)	6.2112	8.4112	10.7112				
径 深 R (m)	0.7464	1.0795	1.2815				
R ^{2/3}	0.8229	1.0523	1.1798				
勾配 I	I ^{1/2}	V	Q	V	Q	V	Q
1 / 200	0.07071	3.8792	17.9849	4.9605	45.0432	5.5616	76.3399
300	0.05774	3.1676	14.6860	4.0507	36.7811	4.5414	62.3372
400	0.05000	2.7430	12.7174	3.5077	31.8507	3.9327	53.9810
500	0.04472	2.4533	11.3744	3.1378	28.4872	3.5174	48.2806
600	0.04082	2.2394	10.3825	2.8637	26.0029	3.2106	44.0701
700	0.03780	2.0737	9.6143	2.6518	24.0791	2.9731	40.8096
800	0.03536	1.9398	8.9937	2.4806	22.5248	2.7812	38.1753
900	0.03333	1.8285	8.4774	2.3382	21.2317	2.6215	35.9837
1000	0.03162	1.7347	8.0425	2.2182	20.1424	2.4870	34.1376
1200	0.02887	1.5838	7.3430	2.0253	18.3906	2.2707	31.1686
1400	0.02673	1.4664	6.7987	1.8752	17.0274	2.1024	28.8582
1600	0.02500	1.3715	6.3587	1.7538	15.9253	1.9663	26.9905
1800	0.02357	1.2931	5.9950	1.6535	15.0144	1.8539	25.4466
2000	0.02236	1.2267	5.6872	1.5686	14.2436	1.7587	24.1403
2500	0.02000	1.0972	5.0869	1.4031	12.7403	1.5731	21.5924
3000	0.01826	1.0017	4.6444	1.2810	11.6319	1.4362	19.7138
3500	0.01690	0.9271	4.2985	1.1856	10.7655	1.3292	18.2456
4000	0.01581	0.8673	4.0212	1.1091	10.0712	1.2435	17.0688
4500	0.01491	0.8180	3.7923	1.0460	9.4979	1.1727	16.0971
5000	0.01414	0.7757	3.5965	0.9920	9.0074	1.1122	15.2658

- 粗度係数、水路余裕高さは農林水産省構造改善局、土地改良事業標準設計（第5編）によりました。
- 上記通水断面、勾配以外の場合は別途計算いたします。