

通水能力計算表 (ポリ管 5割水深)

計画単位排水量：50mm/day

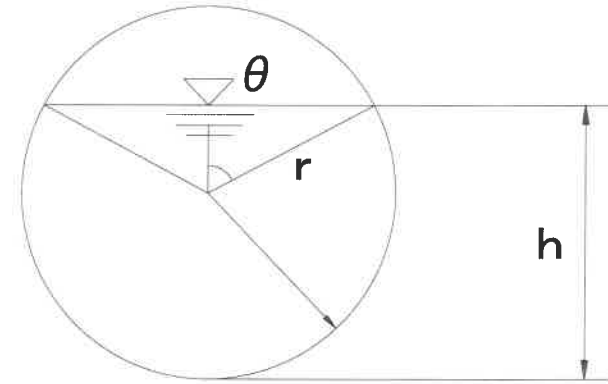
計画暗渠排水量： $q=0.1157D \ell / \text{sec}/\text{ha}$, $D=50\text{mm}$

$$q=0.1 \times 0.1157 \times D=0.01157 \times 50=0.579 \ell / \text{sec}=0.000578\text{m}^3/\text{s}$$

暗渠排水集水面積： $Q/0.00578 \text{ ha}$

流量： $Q=1/n \times r^{8/3} \times I^{1/2} \times \alpha$ $\alpha=0.98954$ $h=0.50$ (5割水深)の場合

流速： $V=1/n \times r^{2/3} \times I^{1/2} \times \beta$ $\beta=0.62996$ $n=0.012$



管径 (mm)	勾配 $I=1/500$			勾配 $I=1/600$			勾配 $I=1/700$		
	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)
$\phi 50$	0.201	0.000197	0.0341	0.183	0.000180	0.0311	0.170	0.000167	0.0288
$\phi 60$	0.227	0.000320	0.0554	0.207	0.000293	0.0506	0.192	0.000271	0.0469
$\phi 75$	0.263	0.000581	0.1005	0.240	0.000530	0.0918	0.222	0.000491	0.0850
$\phi 100$	0.319	0.001251	0.2165	0.291	0.001142	0.1976	0.269	0.001058	0.1830
管径 (mm)	勾配 $I=1/800$			勾配 $I=1/900$			勾配 $I=1/1000$		
	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)
$\phi 50$	0.159	0.000156	0.0270	0.150	0.000147	0.0254	0.142	0.000139	0.0241
$\phi 60$	0.179	0.000253	0.0438	0.169	0.000239	0.0413	0.160	0.000227	0.0392
$\phi 75$	0.208	0.000459	0.0795	0.196	0.000433	0.0749	0.186	0.000411	0.0711
$\phi 100$	0.252	0.000989	0.1711	0.237	0.000933	0.1614	0.225	0.000885	0.1531

通水能力計算表 (ポリ管 5割5分水深)

計画単位排水量：50mm/day

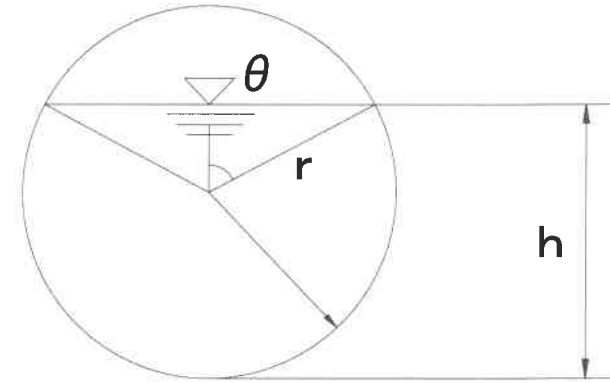
計画暗渠排水量： $q=0.1157D \ell / \text{sec}/\text{ha}$, $D=50\text{mm}$

$$q=0.1 \times 0.1157 \times D=0.01157 \times 50=0.579 \ell / \text{sec}=0.000578\text{m}^3/\text{s}$$

暗渠排水集水面積： $Q/0.00578 \text{ ha}$

流量： $Q=1/n \times r^{8/3} \times I^{1/2} \times \alpha$ $\alpha=1.15917$ $h=0.55$ (5割5分水深)の場合

流速： $V=1/n \times r^{2/3} \times I^{1/2} \times \beta$ $\beta=0.65473$ $n=0.012$



	勾配 $I=1/500$			勾配 $I=1/600$			勾配 $I=1/700$		
管径 (mm)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)
$\phi 50$	0.209	0.000231	0.0399	0.190	0.000211	0.0365	0.176	0.000195	0.0338
$\phi 60$	0.236	0.000375	0.0649	0.215	0.000343	0.0593	0.199	0.000317	0.0549
$\phi 75$	0.273	0.000681	0.1178	0.250	0.000621	0.1075	0.231	0.000575	0.0995
$\phi 100$	0.331	0.001466	0.2536	0.302	0.001338	0.2315	0.280	0.001239	0.2143
	勾配 $I=1/800$			勾配 $I=1/900$			勾配 $I=1/1000$		
管径 (mm)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)
$\phi 50$	0.165	0.000182	0.0316	0.155	0.000172	0.0298	0.148	0.000163	0.0282
$\phi 60$	0.186	0.000297	0.0513	0.176	0.000280	0.0484	0.167	0.000265	0.0459
$\phi 75$	0.216	0.000538	0.0931	0.204	0.000507	0.0878	0.193	0.000481	0.0833
$\phi 100$	0.262	0.001159	0.2005	0.247	0.001093	0.1890	0.234	0.001036	0.1793

通水能力計算表 (ポリ管 6割水深)

計画単位排水量：50mm/day

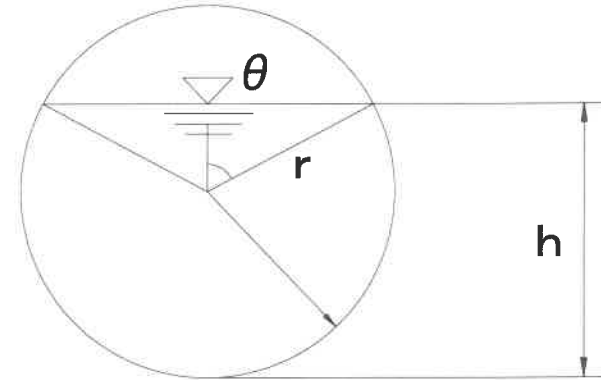
計画暗渠排水量： $q=0.1157D \ell / \text{sec}/\text{ha}$, $D=50\text{mm}$

$$q=0.1 \times 0.1157 \times D=0.01157 \times 50=0.579 \ell / \text{sec}=0.000578\text{m}^3/\text{s}$$

暗渠排水集水面積： $Q/0.00578 \text{ ha}$

流量： $Q=1/n \times r^{8/3} \times l^{1/2} \times \alpha$ $\alpha=1.32962$ $h=0.60$ (6割水深)の場合

流速： $V=1/n \times r^{2/3} \times l^{1/2} \times \beta$ $\beta=0.67558$ $n=0.012$



管径 (mm)	勾配 $l=1/500$			勾配 $l=1/600$			勾配 $l=1/700$		
	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
φ 50	0.215	0.000265	0.0458	0.197	0.000242	0.0418	0.182	0.000224	0.0387
φ 60	0.243	0.000431	0.0745	0.222	0.000393	0.0680	0.205	0.000364	0.0630
φ 75	0.282	0.000781	0.1351	0.257	0.000713	0.1233	0.238	0.000660	0.1142
φ 100	0.342	0.001681	0.2909	0.312	0.001535	0.2655	0.289	0.001421	0.2458
管径 (mm)	勾配 $l=1/800$			勾配 $l=1/900$			勾配 $l=1/1000$		
	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
φ 50	0.170	0.000209	0.0362	0.160	0.000197	0.0341	0.152	0.000187	0.0324
φ 60	0.192	0.000340	0.0589	0.181	0.000321	0.0555	0.172	0.000304	0.0527
φ 75	0.223	0.000617	0.1068	0.210	0.000582	0.1007	0.199	0.000552	0.0955
φ 100	0.270	0.001329	0.2300	0.255	0.001253	0.2168	0.242	0.001189	0.2057

通水能力計算表 (ポリ管 6割5分水深)

計画単位排水量：50mm/day

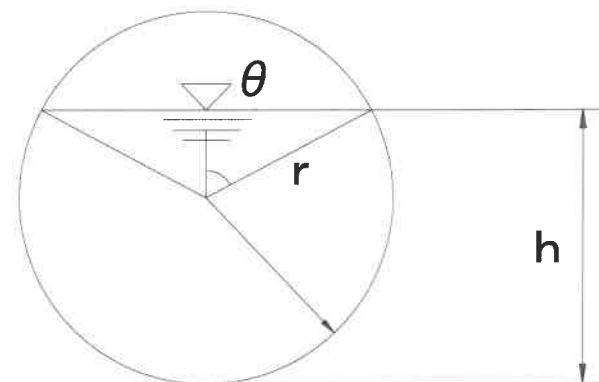
計画暗渠排水量： $q=0.1157D \ell / \text{sec}/\text{ha}$, $D=50\text{mm}$

$$q=0.1 \times 0.1157 \times D=0.01157 \times 50=0.579 \ell / \text{sec}=0.000578\text{m}^3/\text{s}$$

暗渠排水集水面積： $Q/0.00578 \text{ ha}$

流量： $Q=1/n \times r^{8/3} \times |^{1/2} \times \alpha$ $\alpha=1.49699$ $h=0.65$ (6割5分水深)の場合

流速： $V=1/n \times r^{2/3} \times |^{1/2} \times \beta$ $\beta=0.69251$ $n=0.012$



管径 (mm)	勾配 $I=1/500$			勾配 $I=1/600$			勾配 $I=1/700$		
	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
$\phi 50$	0.221	0.000298	0.0516	0.201	0.000272	0.0471	0.186	0.000252	0.0436
$\phi 60$	0.249	0.000485	0.0839	0.227	0.000443	0.0766	0.211	0.000410	0.0709
$\phi 75$	0.289	0.000879	0.1521	0.264	0.000802	0.1388	0.244	0.000743	0.1285
$\phi 100$	0.350	0.001893	0.3275	0.320	0.001728	0.2990	0.296	0.001600	0.2768
管径 (mm)	勾配 $I=1/800$			勾配 $I=1/900$			勾配 $I=1/1000$		
	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
$\phi 50$	0.174	0.000236	0.0408	0.164	0.000222	0.0384	0.156	0.000211	0.0365
$\phi 60$	0.197	0.000383	0.0663	0.186	0.000361	0.0625	0.176	0.000343	0.0593
$\phi 75$	0.229	0.000695	0.1202	0.216	0.000655	0.1133	0.204	0.000622	0.1075
$\phi 100$	0.277	0.001497	0.2589	0.261	0.001411	0.2441	0.248	0.001339	0.2316

通水能力計算表 (ポリ管 7割水深)

計画単位排水量：50mm/day

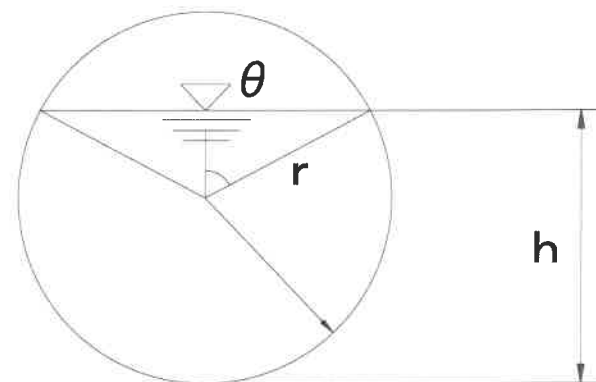
計画暗渠排水量： $q=0.1157D \ell / \text{sec} / \text{ha}$, $D=50\text{mm}$

$$q=0.1 \times 0.1157 \times D=0.01157 \times 50=0.579 \ell / \text{sec}=0.000578\text{m}^3 / \text{s}$$

暗渠排水集水面積： $Q / 0.00578 \text{ ha}$

流量： $Q=1/n \times r^{8/3} \times I^{1/2} \times \alpha$ $\alpha=1.65696$ $h=0.70$ (7割水深)の場合

流速： $V=1/n \times r^{2/3} \times I^{1/2} \times \beta$ $\beta=0.70541$ $n=0.012$



	勾配 $I=1/500$			勾配 $I=1/600$			勾配 $I=1/700$		
管径 (mm)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)
$\phi 50$	0.225	0.000330	0.0571	0.205	0.000301	0.0521	0.190	0.000279	0.0482
$\phi 60$	0.254	0.000537	0.0928	0.232	0.000490	0.0847	0.215	0.000453	0.0785
$\phi 75$	0.295	0.000973	0.1683	0.269	0.000888	0.1537	0.249	0.000822	0.1423
$\phi 100$	0.357	0.002095	0.3625	0.326	0.001913	0.3309	0.302	0.001771	0.3064
	勾配 $I=1/800$			勾配 $I=1/900$			勾配 $I=1/1000$		
管径 (mm)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)
$\phi 50$	0.178	0.000261	0.0451	0.168	0.000246	0.0426	0.159	0.000233	0.0404
$\phi 60$	0.201	0.000424	0.0734	0.189	0.000400	0.0692	0.179	0.000379	0.0656
$\phi 75$	0.233	0.000769	0.1331	0.220	0.000725	0.1255	0.208	0.000688	0.1190
$\phi 100$	0.282	0.001656	0.2866	0.266	0.001562	0.2702	0.252	0.001482	0.2563

通水能力計算表 (ポリ管 7割5分水深)

計画単位排水量：50mm/day

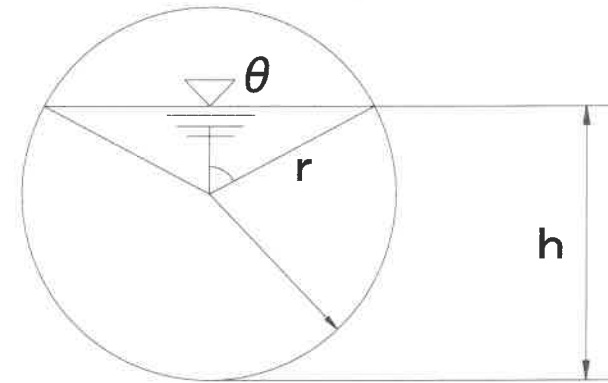
計画暗渠排水量： $q=0.1157D \ell / \text{sec}/\text{ha}$, $D=50\text{mm}$

$$q=0.1 \times 0.1157 \times D=0.01157 \times 50=0.579 \ell / \text{sec}=0.000578\text{m}^3/\text{s}$$

暗渠排水集水面積： $Q/0.00578 \text{ ha}$

流量： $Q=1/n \times r^{8/3} \times i^{1/2} \times \alpha$ $\alpha=1.80468$ $h=0.75$ (7割5分水深)の場合

流速： $V=1/n \times r^{2/3} \times i^{1/2} \times \beta$ $\beta=0.71404$ $n=0.012$



	勾配 $i=1/500$			勾配 $i=1/600$			勾配 $i=1/700$		
管径 (mm)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
φ 50	0.228	0.000359	0.0622	0.208	0.000328	0.0568	0.192	0.000304	0.0526
φ 60	0.257	0.000584	0.1011	0.235	0.000533	0.0923	0.217	0.000494	0.0855
φ 75	0.298	0.001060	0.1833	0.272	0.000967	0.1674	0.252	0.000896	0.1549
φ 100	0.361	0.002282	0.3948	0.330	0.002083	0.3604	0.305	0.001929	0.3337
	勾配 $i=1/800$			勾配 $i=1/900$			勾配 $i=1/1000$		
管径 (mm)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
φ 50	0.180	0.000284	0.0492	0.170	0.000268	0.0463	0.161	0.000254	0.0440
φ 60	0.203	0.000462	0.0799	0.191	0.000436	0.0754	0.182	0.000413	0.0715
φ 75	0.236	0.000838	0.1449	0.222	0.000790	0.1366	0.211	0.000749	0.1296
φ 100	0.286	0.001804	0.3121	0.269	0.001701	0.2943	0.255	0.001614	0.2792

通水能力計算表 (ポリ管 8割水深)

計画単位排水量：50mm/day

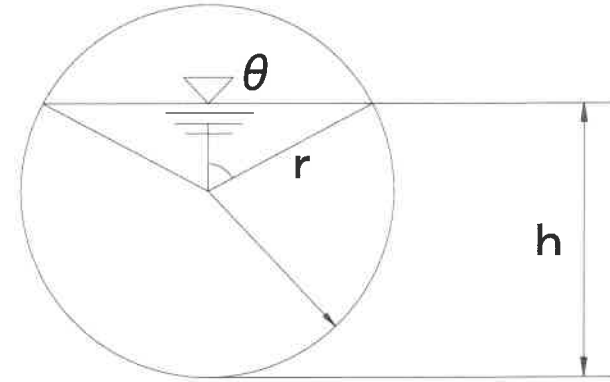
計画暗渠排水量： $q = 0.1157D \ell / \text{sec} / \text{ha}$, $D = 50\text{mm}$

$$q = 0.1 \times 0.1157 \times D = 0.01157 \times 50 = 0.579 \ell / \text{sec} = 0.000578 \text{m}^3 / \text{s}$$

暗渠排水集水面積： $Q / 0.00578 \text{ha}$

流量： $Q = 1/n \times r^{8/3} \times |^{1/2} \times \alpha$ $\alpha = 1.93448$ $h = 0.80$ (8割水深) の場合

流速： $V = 1/n \times r^{2/3} \times |^{1/2} \times \beta$ $\beta = 0.71799$ $n = 0.012$



管径 (mm)	勾配 $I = 1/500$			勾配 $I = 1/600$			勾配 $I = 1/700$		
	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
φ 50	0.229	0.000385	0.0667	0.209	0.000352	0.0608	0.193	0.000326	0.0563
φ 60	0.258	0.000626	0.1084	0.236	0.000572	0.0989	0.218	0.000529	0.0916
φ 75	0.300	0.001136	0.1965	0.274	0.001037	0.1794	0.253	0.000960	0.1661
φ 100	0.363	0.002446	0.4232	0.332	0.002233	0.3863	0.307	0.002067	0.3577
管径 (mm)	勾配 $I = 1/800$			勾配 $I = 1/900$			勾配 $I = 1/1000$		
	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
φ 50	0.181	0.000305	0.0527	0.171	0.000287	0.0497	0.162	0.000272	0.0471
φ 60	0.204	0.000495	0.0857	0.193	0.000467	0.0808	0.183	0.000443	0.0766
φ 75	0.237	0.000898	0.1554	0.223	0.000847	0.1465	0.212	0.000803	0.1390
φ 100	0.287	0.001934	0.3346	0.271	0.001823	0.3154	0.257	0.001730	0.2993

通水能力計算表 (ポリ管 8割5分水深)

計画単位排水量：50mm/day

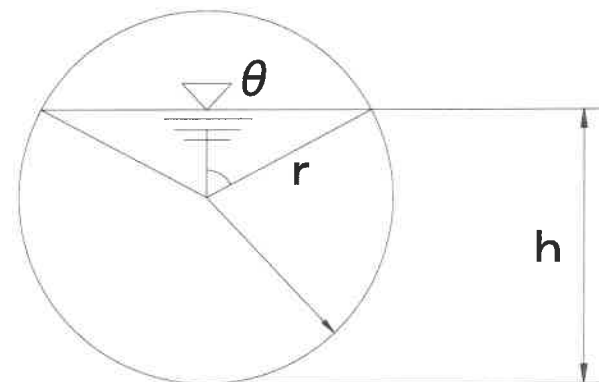
計画暗渠排水量： $q=0.1157D \ell / \text{sec}/\text{ha}$, $D=50\text{mm}$

$$q=0.1 \times 0.1157 \times D=0.01157 \times 50=0.579 \ell / \text{sec}=0.000578\text{m}^3/\text{s}$$

暗渠排水集水面積： $Q/0.00578 \text{ ha}$

流量： $Q=1/n \times r^{8/3} \times l^{1/2} \times \alpha$ $\alpha=2.03932$ $h=0.85$ (8割5分水深)の場合

流速： $V=1/n \times r^{2/3} \times l^{1/2} \times \beta$ $\beta=0.71653$ $n=0.012$



管径 (mm)	勾配 $l=1/500$			勾配 $l=1/600$			勾配 $l=1/700$		
	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
φ 50	0.228	0.000406	0.0703	0.208	0.000371	0.0641	0.193	0.000343	0.0594
φ 60	0.258	0.000660	0.1143	0.235	0.000603	0.1043	0.218	0.000558	0.0966
φ 75	0.299	0.001197	0.2072	0.273	0.001093	0.1891	0.253	0.001012	0.1751
φ 100	0.362	0.002579	0.4461	0.331	0.002354	0.4073	0.306	0.002179	0.3771
管径 (mm)	勾配 $l=1/800$			勾配 $l=1/900$			勾配 $l=1/1000$		
	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
φ 50	0.180	0.000321	0.0555	0.170	0.000303	0.0524	0.161	0.000287	0.0497
φ 60	0.204	0.000522	0.0903	0.192	0.000492	0.0852	0.182	0.000467	0.0808
φ 75	0.237	0.000947	0.1638	0.223	0.000892	0.1544	0.212	0.000847	0.1465
φ 100	0.287	0.002039	0.3527	0.270	0.001922	0.3325	0.256	0.001823	0.3155

通水能力計算表 (ポリ管 9割水深)

計画単位排水量：50mm/day

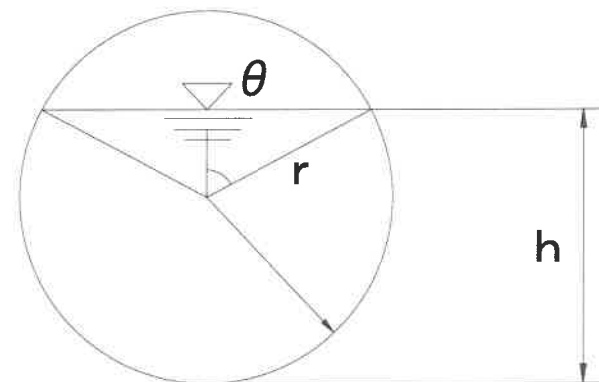
計画暗渠排水量： $q=0.1157D \ell / \text{sec}/\text{ha}$, $D=50\text{mm}$

$$q=0.1 \times 0.1157 \times D=0.01157 \times 50=0.579 \ell / \text{sec}=0.000578\text{m}^3/\text{s}$$

暗渠排水集水面積： $Q/0.00578 \text{ ha}$

流量： $Q=1/n \times r^{8/3} \times I^{1/2} \times \alpha$ $\alpha=2.10929$ $h=0.90$ (9割水深)の場合

流速： $V=1/n \times r^{2/3} \times I^{1/2} \times \beta$ $\beta=0.70827$ $n=0.012$



	勾配 $I=1/500$			勾配 $I=1/600$			勾配 $I=1/700$		
管径 (mm)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)
$\phi 50$	0.226	0.000420	0.0727	0.206	0.000383	0.0663	0.191	0.000355	0.0614
$\phi 60$	0.255	0.000683	0.1182	0.233	0.000624	0.1079	0.215	0.000577	0.0999
$\phi 75$	0.296	0.001238	0.2143	0.270	0.001131	0.1956	0.250	0.001047	0.1811
$\phi 100$	0.358	0.002667	0.4615	0.327	0.002435	0.4212	0.303	0.002254	0.3900
	勾配 $I=1/800$			勾配 $I=1/900$			勾配 $I=1/1000$		
管径 (mm)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m3/sec)	集水面積 (ha)
$\phi 50$	0.178	0.000332	0.0575	0.168	0.000313	0.0542	0.160	0.000297	0.0514
$\phi 60$	0.201	0.000540	0.0934	0.190	0.000509	0.0881	0.180	0.000483	0.0836
$\phi 75$	0.234	0.000979	0.1694	0.220	0.000923	0.1597	0.209	0.000876	0.1515
$\phi 100$	0.283	0.002109	0.3648	0.267	0.001988	0.3439	0.253	0.001886	0.3263

通水能力計算表 (ポリ管 9割5分水深)

計画単位排水量：50mm/day

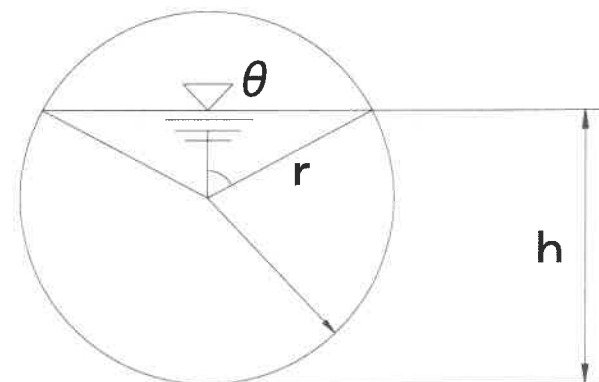
計画暗渠排水量： $q=0.1157D \ell / \text{sec}/\text{ha}$, $D=50\text{mm}$

$$q=0.1 \times 0.1157 \times D=0.01157 \times 50=0.579 \ell / \text{sec}=0.000578\text{m}^3/\text{s}$$

暗渠排水集水面積： $Q/0.00578 \text{ ha}$

流量： $Q=1/n \times r^{8/3} \times I^{1/2} \times \alpha$ $\alpha=2.12655$ $h=0.95$ (9割5分水深)の場合

流速： $V=1/n \times r^{2/3} \times I^{1/2} \times \beta$ $\beta=0.68980$ $n=0.012$



	勾配 $I=1/500$			勾配 $I=1/600$			勾配 $I=1/700$		
管径 (mm)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
$\phi 50$	0.220	0.000423	0.0733	0.201	0.000387	0.0669	0.186	0.000358	0.0619
$\phi 60$	0.248	0.000689	0.1191	0.227	0.000629	0.1088	0.210	0.000582	0.1007
$\phi 75$	0.288	0.001249	0.2160	0.263	0.001140	0.1972	0.243	0.001055	0.1826
$\phi 100$	0.349	0.002689	0.4652	0.319	0.002455	0.4247	0.295	0.002273	0.3932
	勾配 $I=1/800$			勾配 $I=1/900$			勾配 $I=1/1000$		
管径 (mm)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
$\phi 50$	0.174	0.000335	0.0579	0.164	0.000316	0.0546	0.155	0.000299	0.0518
$\phi 60$	0.196	0.000544	0.0942	0.185	0.000513	0.0888	0.176	0.000487	0.0842
$\phi 75$	0.228	0.000987	0.1708	0.215	0.000931	0.1610	0.204	0.000883	0.1528
$\phi 100$	0.276	0.002126	0.3678	0.260	0.002004	0.3468	0.247	0.001901	0.3290

通水能力計算表 (ポリ管 満流)

計画単位排水量：50mm/day

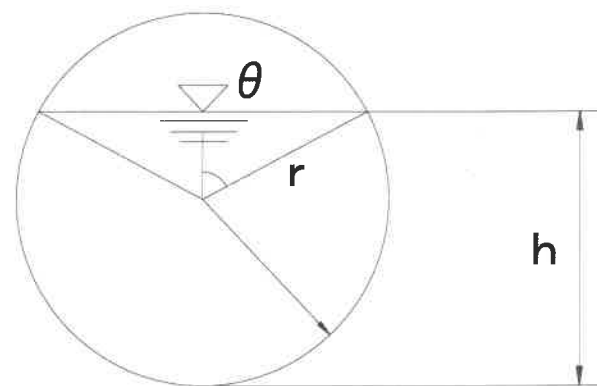
計画暗渠排水量： $q=0.1157D \ell / \text{sec}/\text{ha}$, $D=50\text{mm}$

$$q=0.1 \times 0.1157 \times D=0.01157 \times 50=0.579 \ell / \text{sec}=0.000578\text{m}^3/\text{s}$$

暗渠排水集水面積： $Q/0.00578 \text{ ha}$

流量： $Q=1/n \times r^{8/3} \times I^{1/2} \times \alpha$ $\alpha=1.97907$ $h=1.00$ (満流)の場合

流速： $V=1/n \times r^{2/3} \times I^{1/2} \times \beta$ $\beta=0.62996$ $n=0.012$



	勾配 $I=1/500$			勾配 $I=1/600$			勾配 $I=1/700$		
管径 (mm)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
φ50	0.201	0.000394	0.0682	0.183	0.000360	0.0622	0.170	0.000333	0.0576
φ60	0.227	0.000641	0.1109	0.207	0.000585	0.1012	0.192	0.000542	0.0937
φ75	0.263	0.001162	0.2010	0.240	0.001061	0.1835	0.222	0.000982	0.1699
φ100	0.319	0.002503	0.4330	0.291	0.002284	0.3952	0.269	0.002115	0.3659
	勾配 $I=1/800$			勾配 $I=1/900$			勾配 $I=1/1000$		
管径 (mm)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)	流速 V (m/sec)	流量 Q (m ³ /sec)	集水面積 (ha)
φ50	0.159	0.000312	0.0539	0.150	0.000294	0.0508	0.142	0.000279	0.0482
φ60	0.179	0.000507	0.0877	0.169	0.000478	0.0826	0.160	0.000453	0.0784
φ75	0.208	0.000919	0.1589	0.196	0.000866	0.1498	0.186	0.000822	0.1422
φ100	0.252	0.001978	0.3423	0.237	0.001865	0.3227	0.225	0.001770	0.3062