

IS 側溝

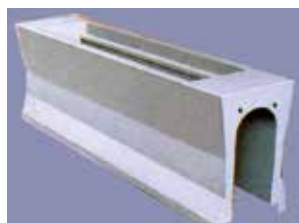


IS 側溝は、底部インバートコンクリートを打設した際、その断面が凸型形状となるため、水漏れなどの心配がない強固な底部の側溝に仕上がります。

また、底部インバートコンクリートが、本体に密着するため、自動車荷重など上方からの荷重が、等分布の状態ベース面へ伝達されますので、長期間の使用による耐久性が向上します。運動場や公園の排水など、車輛の侵入しない場所では、ベースコンクリートを打設しない施工による使用が可能です。

ボール等を使用することにより、据付位置の微調整が簡単で、スピーディーな作業ができます。

自由勾配側溝 IS 側溝の種類



250 型



小型



大型

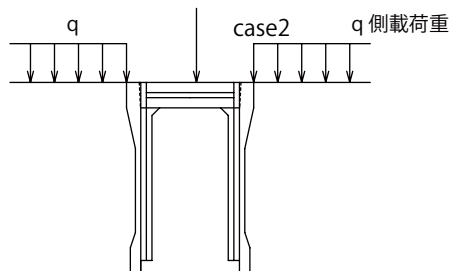


IS ウォール

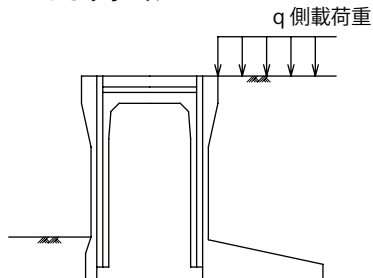
自由勾配側溝 IS 側溝の設計条件

小型・大型

case1 T荷重 縦断(250型はT-6)



IS ウォール



16

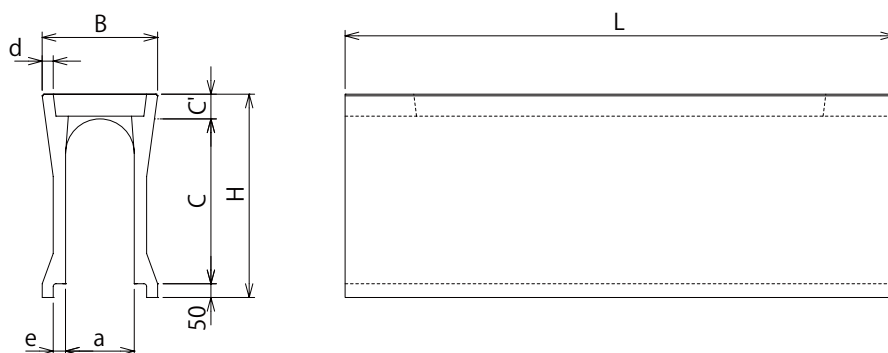
側
溝

鉄筋コンクリートの単位体積重量		$W_c=23.5\text{kN/m}^3$
土砂の単位体積重量		$W_r=19.0\text{kN/m}^3$
コンクリートの設計基準強度		$\sigma_{ck}=30\text{N/mm}^2$
コンクリートの許容圧縮応力度		$\sigma_{ca}=10\text{N/mm}^2$
コンクリートの許容引張応力度（異形棒鋼）		$\sigma_{sa1}=180\text{N/mm}^2$
鉄筋の許容引張応力度（普通丸鋼）		$\sigma_{sa2}=140\text{N/mm}^2$
土の内部摩擦角		$\varphi=30^\circ$
底面の摩擦係数		$\mu=0.6$
安定計算	転倒に対する安定	$e\leq B/6$
	滑動に対する安全率	$F_s\geq 1.5$
壁背面載荷重 等分布荷重		$q=10\text{kN/m}^2$
土圧合力の算定		土圧は試行くさび法による

IS 側溝

自由勾配側溝 IS 側溝の寸法表

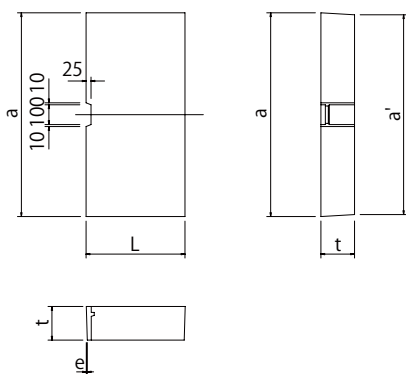
250型寸法表



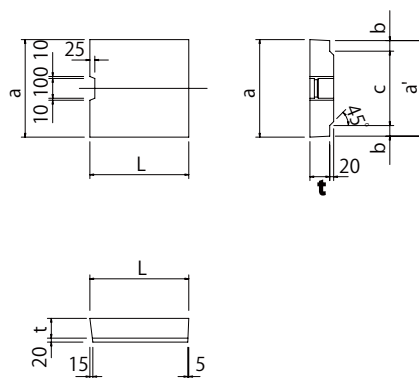
呼び名 (mm)			寸法 (mm)					参考質量 (kg)	商品マスタ
a	c	L	c'	d (底版厚)	e	B	H		
幅	高さ	長さ							
250	300	2000	90	40	45	420	440	260	IS側溝/T-6/B250xH300xL2000
250	400	2000	90	40	45	420	540	300	IS側溝/T-6/B250xH400xL2000
250	500	2000	90	40	45	420	640	342	IS側溝/T-6/B250xH500xL2000
250	600	2000	90	40	45	420	740	382	IS側溝/T-6/B250xH600xL2000

蓋寸法表

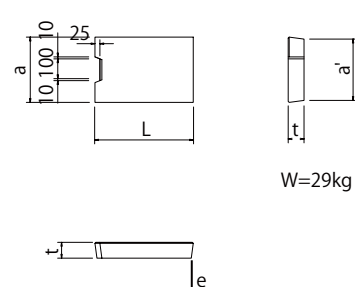
300～1000用蓋寸法表



400用蓋寸法表



250用蓋寸法表

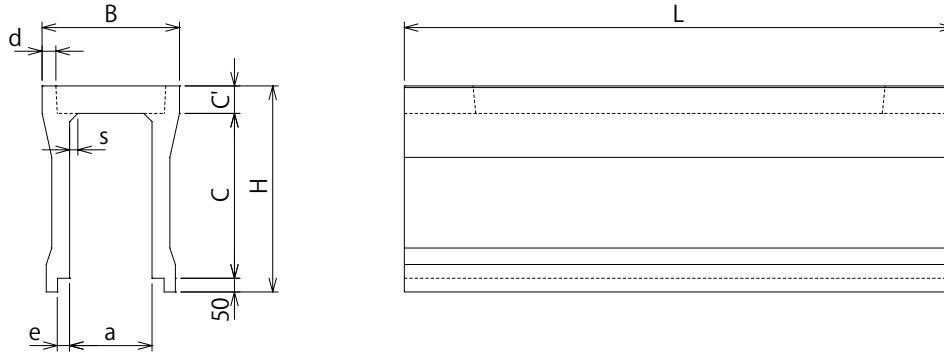


呼び名	寸法 (mm)					参考質量 (kg)	商品マスタ
	a	a'	t	e	L		
250用	330	310	80	10	497	29	IS側溝蓋/T-6/250用/B330xT80xL497
300用	395	385	100	5	500	42	IS側溝縦断蓋T-25/300用/B395xT100xL500
400用	493	485	100	5	500	63	IS側溝縦断蓋T-25/400用/B493xT120xL500
500用	600	580	125	10	500	86	IS側溝縦断蓋T-25/500用/B600xT125xL500
600用	700	680	140	10	500	112	IS側溝縦断蓋T-25/600用/B700xT140xL500
700用	820	800	150	10	500	137	IS側溝縦断蓋T-25/700用/B820xT150xL500
800用	920	900	160	10	500	165	IS側溝縦断蓋T-25/800用/B920xT160xL500
900用	1030	1000	170	10	500	196	IS側溝縦断蓋T-25/900用/B1030xT170xL500
1000用	1130	1110	180	10	500	228	IS側溝縦断蓋T-25/1000用/B1130xT180xL500

IS 側溝

自由勾配側溝 IS 側溝の寸法表

小型寸法表



呼び名			寸法 (mm)						参考 質量 (kg)	商品マスタ
a	c	L	c'	d	e	B	H	s		
幅	高さ	長さ								
300	300	2000	100	50	55	500	450	25	330	IS側溝縦断T-25/B300xH300xL2000
	400				550		25	408	IS側溝縦断T-25/B300xH400xL2000	
	500				650		25	460	IS側溝縦断T-25/B300xH500xL2000	
	600				750		30	558	IS側溝縦断T-25/B300xH600xL2000	
	700				850		30	619	IS側溝縦断T-25/B300xH700xL2000	
	800				950		40	745	IS側溝縦断T-25/B300xH800xL2000	
	900				1050		40	817	IS側溝縦断T-25/B300xH900xL2000	
	1000				1150		45	997	IS側溝縦断T-25/B300xH1000xL2000	
	1100				1250		45	1056	IS側溝縦断T-25/B300xH1100xL2000	
	1200				1350		45	1138	IS側溝縦断T-25/B300xH1200xL2000	
	1300				1450		45	1220	IS側溝縦断T-25/B300xH1300xL2000	
	1400				1550		45	1302	IS側溝縦断T-25/B300xH1400xL2000	
400	400	2000	110	55	60	610	560	40	470	IS側溝縦断T-25/B400xH400xL2000
	500				660		40	545	IS側溝縦断T-25/B400xH500xL2000	
	600				760		40	601	IS側溝縦断T-25/B400xH600xL2000	
	700				860		45	713	IS側溝縦断T-25/B400xH700xL2000	
	800				960		45	779	IS側溝縦断T-25/B400xH800xL2000	
	900				1060		50	917	IS側溝縦断T-25/B400xH900xL2000	
	1000				1160		50	993	IS側溝縦断T-25/B400xH1000xL2000	
	1100				1260		55	1167	IS側溝縦断T-25/B400xH1100xL2000	
	1200				1360		55	1246	IS側溝縦断T-25/B400xH1200xL2000	
	500				500		2000	125	55	70
600		775	45	724	IS側溝縦断T-25/B500xH600xL2000					
700		875	45	790	IS側溝縦断T-25/B500xH700xL2000					
800		975	45	856	IS側溝縦断T-25/B500xH800xL2000					
900		1075	55	1031	IS側溝縦断T-25/B500xH900xL2000					
1000		1175	55	1111	IS側溝縦断T-25/B500xH1000xL2000					
1100		1275	55	1191	IS側溝縦断T-25/B500xH1100xL2000					
1200		1375	65	1373	IS側溝縦断T-25/B500xH1200xL2000					
1300		1475	65	1462	IS側溝縦断T-25/B500xH1300xL2000					
1400		1575	65	1551	IS側溝縦断T-25/B500xH1400xL2000					
600	600	2000	140	60	75	830	790	55	832	IS側溝縦断T-25/B600xH600xL2000
	700				890		55	902	IS側溝縦断T-25/B600xH700xL2000	
	800				990		55	972	IS側溝縦断T-25/B600xH800xL2000	
	900				1090		55	1043	IS側溝縦断T-25/B600xH900xL2000	
	1000				1190		65	1246	IS側溝縦断T-25/B600xH1000xL2000	
	1100				1290		65	1321	IS側溝縦断T-25/B600xH1100xL2000	
	1200				1390		65	1406	IS側溝縦断T-25/B600xH1200xL2000	
	1300				1490		75	1602	IS側溝縦断T-25/B600xH1300xL2000	
	1400				1590		75	1696	IS側溝縦断T-25/B600xH1400xL2000	
	1500				1690		75	1790	IS側溝縦断T-25/B600xH1500xL2000	

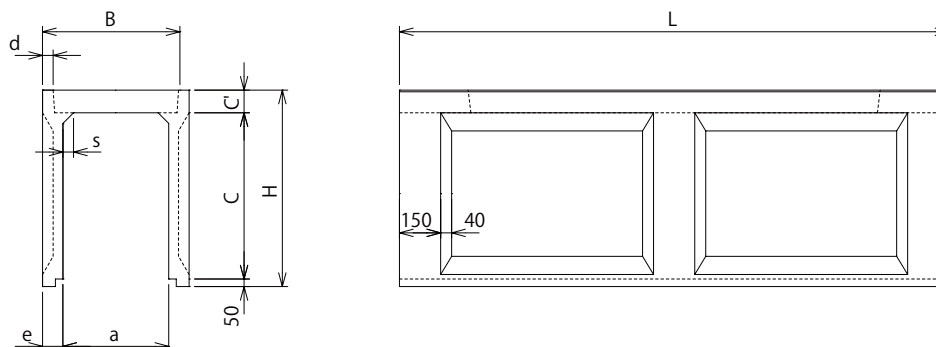
16

側
溝

IS 側溝

自由勾配側溝 IS 側溝の寸法表

大型寸法表



呼び名			寸法 (mm)						参考 質量 (kg)	商品マスタ							
a	c	L	c'	d	e	B	H	s									
幅	高さ	長さ															
700	700	2000	150	70	135	970	900	70	1070	IS側溝縦断T-25/B700xH700xL2000							
	800						1000		1147	IS側溝縦断T-25/B700xH800xL2000							
	900						1100		1225	IS側溝縦断T-25/B700xH900xL2000							
	1000						1200		1303	IS側溝縦断T-25/B700xH1000xL2000							
	1100						1300		1380	IS側溝縦断T-25/B700xH1100xL2000							
	1200						1400		1458	IS側溝縦断T-25/B700xH1200xL2000							
	1300						1500		1540	IS側溝縦断T-25/B700xH1300xL2000							
	1400						1600		1618	IS側溝縦断T-25/B700xH1400xL2000							
	1500						1700		1696	IS側溝縦断T-25/B700xH1500xL2000							
	1600						1800		1773	IS側溝縦断T-25/B700xH1600xL2000							
	1700						1900		1851	IS側溝縦断T-25/B700xH1700xL2000							
	1800						2000		1929	IS側溝縦断T-25/B700xH1800xL2000							
	800						800		2000	160	75	140	1080	1010	80	1262	IS側溝縦断T-25/B800xH800xL2000
900		1110	1344	IS側溝縦断T-25/B800xH900xL2000													
1000		1210	1427	IS側溝縦断T-25/B800xH1000xL2000													
1100		1310	1509	IS側溝縦断T-25/B800xH1100xL2000													
1200		1410	1591	IS側溝縦断T-25/B800xH1200xL2000													
1300		1510	1674	IS側溝縦断T-25/B800xH1300xL2000													
1400		1610	1761	IS側溝縦断T-25/B800xH1400xL2000													
1500		1710	1843	IS側溝縦断T-25/B800xH1500xL2000													
1600		1810	1925	IS側溝縦断T-25/B800xH1600xL2000													
1700		1910	2008	IS側溝縦断T-25/B800xH1700xL2000													
1800		2010	2090	IS側溝縦断T-25/B800xH1800xL2000													
900		900	2000	170	75	145	1190	1120						90		1466	IS側溝縦断T-25/B900xH900xL2000
		1000						1220								1553	IS側溝縦断T-25/B900xH1000xL2000
	1100	1320						1640	IS側溝縦断T-25/B900xH1100xL2000								
	1200	1420						1727	IS側溝縦断T-25/B900xH1200xL2000								
	1300	1520						1814	IS側溝縦断T-25/B900xH1300xL2000								
	1400	1620						1901	IS側溝縦断T-25/B900xH1400xL2000								
	1500	1720						1993	IS側溝縦断T-25/B900xH1500xL2000								
	1600	1820						2080	IS側溝縦断T-25/B900xH1600xL2000								
	1700	1920						2167	IS側溝縦断T-25/B900xH1700xL2000								
	1800	2020						2254	IS側溝縦断T-25/B900xH1800xL2000								
	1900	2120						2341	IS側溝縦断T-25/B900xH1900xL2000								
	1000	1000						2000	180	80	150	1300	1230		100	1688	IS側溝縦断T-25/B1000xH1000xL2000
		1100											1330			1780	IS側溝縦断T-25/B1000xH1100xL2000
1200		1430	1872	IS側溝縦断T-25/B1000xH1200xL2000													
1300		1530	1963	IS側溝縦断T-25/B1000xH1300xL2000													
1400		1630	2055	IS側溝縦断T-25/B1000xH1400xL2000													
1500		1730	2147	IS側溝縦断T-25/B1000xH1500xL2000													
1600		1830	2244	IS側溝縦断T-25/B1000xH1600xL2000													
1700		1930	2335	IS側溝縦断T-25/B1000xH1700xL2000													
1800		2030	2427	IS側溝縦断T-25/B1000xH1800xL2000													
1900		2130	2519	IS側溝縦断T-25/B1000xH1900xL2000													
2000		2230	2610	IS側溝縦断T-25/B1000xH2000xL2000													

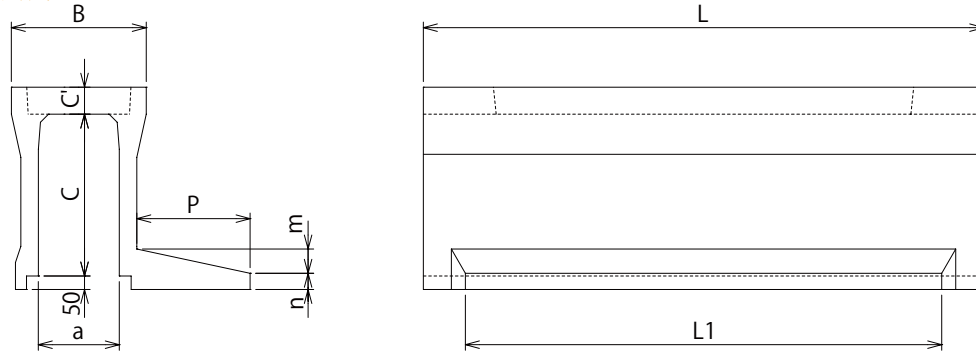
16

側溝

IS 側溝

自由勾配側溝 IS 側溝の寸法表

ISウォール寸法表



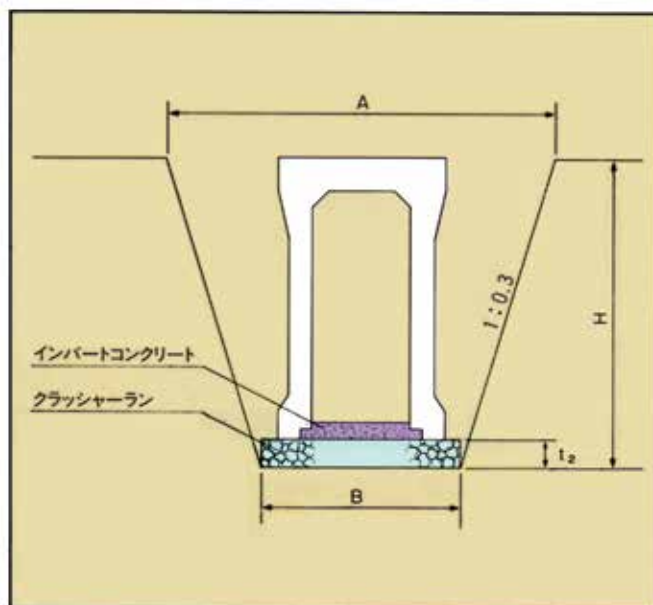
呼び名			寸法 (mm)						参考 質量 (kg)	商品マスタ
a	c	L	c'	B	m	n	P	L1		
幅	高さ	長さ								
300	300	2000	100	500	90	60	320	1800	480	ISウォール縦断T-25/B300xH300xL2000
	400						320		550	ISウォール縦断T-25/B300xH400xL2000
	500						320		610	ISウォール縦断T-25/B300xH500xL2000
	600						320		700	ISウォール縦断T-25/B300xH600xL2000
	700						420		810	ISウォール縦断T-25/B300xH700xL2000
	800						420		940	ISウォール縦断T-25/B300xH800xL2000
	900						520		1050	ISウォール縦断T-25/B300xH900xL2000
	1000						520		1230	ISウォール縦断T-25/B300xH1000xL2000
	1100						520		1290	ISウォール縦断T-25/B300xH1100xL2000
400	400	2000	100	610	90	60	320	1800	620	ISウォール縦断T-25/B400xH400xL2000
	500						320		690	ISウォール縦断T-25/B400xH500xL2000
	600						320		750	ISウォール縦断T-25/B400xH600xL2000
	700						420		900	ISウォール縦断T-25/B400xH700xL2000
	800						420		970	ISウォール縦断T-25/B400xH800xL2000
	900						420		1110	ISウォール縦断T-25/B400xH900xL2000
	1000						520		1230	ISウォール縦断T-25/B400xH1000xL2000
	1100						520		1400	ISウォール縦断T-25/B400xH1100xL2000
	1200						520		1480	ISウォール縦断T-25/B400xH1200xL2000
500	500	2000	125	720	90	60	370	1750	820	ISウォール縦断T-25/B500xH500xL2000
	600						370		880	ISウォール縦断T-25/B500xH600xL2000
	700						370		950	ISウォール縦断T-25/B500xH700xL2000
	800						370		1020	ISウォール縦断T-25/B500xH800xL2000
	900						520		1260	ISウォール縦断T-25/B500xH900xL2000
	1000						520		1340	ISウォール縦断T-25/B500xH1000xL2000
	1100						520		1420	ISウォール縦断T-25/B500xH1100xL2000
	1200						520		1600	ISウォール縦断T-25/B500xH1200xL2000
	1300						620		1730	ISウォール縦断T-25/B500xH1300xL2000
	1400						620		1820	ISウォール縦断T-25/B500xH1400xL2000
600	600	2000	140	830	90	60	370	1750	1000	ISウォール縦断T-25/B600xH600xL2000
	700						370		1060	ISウォール縦断T-25/B600xH700xL2000
	800						370		1130	ISウォール縦断T-25/B600xH800xL2000
	900						520		1270	ISウォール縦断T-25/B600xH900xL2000
	1000						520		1480	ISウォール縦断T-25/B600xH1000xL2000
	1100						520		1550	ISウォール縦断T-25/B600xH1100xL2000
	1200						520		1630	ISウォール縦断T-25/B600xH1200xL2000
	1300						620		1870	ISウォール縦断T-25/B600xH1300xL2000
	1400						620		1970	ISウォール縦断T-25/B600xH1400xL2000
	1500						620		2060	ISウォール縦断T-25/B600xH1500xL2000

16

側
溝

IS 側溝

IS 側溝 基礎形状 (ベースコンクリートなしの場合)



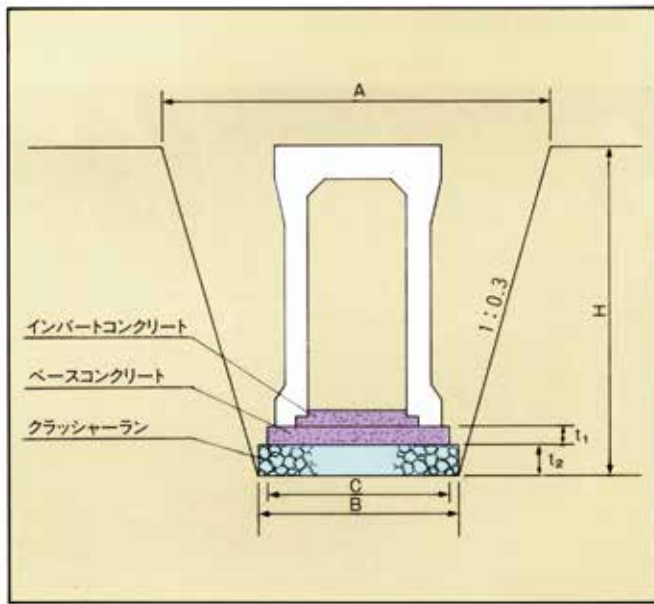
タイプ	t ₂ (mm)
300	75
400	75
500	100
600	100

(10m 当り)

呼び名 (巾×深)	寸法 (mm)			床掘	埋戻	残土	クラッシャー ラン (m³)	本体 (本)	蓋板 (枚)	目地 モルタル (m³)	備 考
	H	A	B								
300 x 300	525	885	570	3.82	1.31	2.51	0.428	5.0	10.0	0.0011	(1) 埋戻、残土量の体積変化による土量変化は考慮していない。 (2) 現場打ち底部コンクリートの歩掛りは別途計上願います。
x 400	625	945		4.73	1.81	2.92				0.0013	
x 500	725	1005		5.71	2.38	3.33				0.0015	
x 600	825	1065		6.74	2.91	3.83				0.0017	
x 700	925	1125		7.84	3.58	4.26				0.0020	
x 800	1025	1185		8.99	4.17	4.82				0.0022	
x 900	1125	1245		10.21	4.94	5.27				0.0024	
x1000	1225	1305		11.48	5.59	5.89				0.0026	
x1100	1325	1365		12.82	6.46	6.36				0.0028	
x1200	1425	1425		14.21	7.38	6.83				0.0030	
x1300	1524	1485		15.67	8.37	7.30				0.0032	
x1400	1625	1545		17.18	9.41	7.77				0.0034	
400 x 400	635	1061	680	5.53	1.91	3.62	0.510	5.0	10.0	0.0013	
x 500	735	1121		6.62	2.45	4.17				0.0015	
x 600	835	1181		7.77	3.08	4.69				0.0018	
x 700	935	1241		8.98	3.66	5.33				0.0020	
x 800	1035	1301		10.25	4.39	5.87				0.0022	
x 900	1135	1361		11.58	5.03	6.55				0.0024	
x1000	1235	1421		12.97	5.86	7.11				0.0026	
x1100	1335	1481		14.42	6.57	7.86				0.0029	
x1200	1435	1541		15.94	7.50	8.44				0.0031	
500 x 600	875	1315	790	9.21	3.22	5.99	0.790	5.0	10.0	0.0023	
x 700	975	1375		10.55	3.93	6.63				0.0026	
x 800	1075	1435		11.96	4.69	7.27				0.0030	
x 900	1175	1495		13.42	5.30	8.13				0.0033	
x1000	1275	1555		14.95	6.15	8.80				0.0036	
x1100	1375	1615		16.53	7.07	9.47				0.0039	
x1200	1475	1675		18.18	7.84	10.34				0.0043	
x1300	1575	1735		19.88	8.85	11.03				0.0046	
x1400	1675	1795		21.65	9.93	11.73				0.0049	
600 x 700	990	1495	900	11.85	4.02	7.83	0.900	5.0	10.0	0.0026	
x 800	1090	1554		13.37	4.80	8.58				0.0030	
x 900	1190	1614		14.96	5.63	9.33				0.0033	
x1000	1290	1674		16.60	6.27	10.33				0.0036	
x1100	1390	1734		18.31	7.20	11.11				0.0039	
x1200	1490	1794		20.07	8.18	11.89				0.0043	
x1300	1590	1854		21.89	9.00	12.89				0.0046	
x1400	1690	1914		23.78	10.09	13.69				0.0049	
x1500	1790	1974		25.72	11.23	14.49				0.0052	

IS 側溝

IS 側溝 基礎形状 (ベースコンクリートありの場合)



タイプ		t ₁ (mm)	t ₂ (mm)
標準品	300	40(70)	75(100)
	400	50(90)	75(100)
	500	60(110)	100(150)
	600	75(140)	100(150)

*カッコ内は 20 t 横断の場合

タイプ		t ₁ (mm)	t ₂ (mm)
大型製品	700	110	140
	800	110	140
	900	140	150
	1000	140	150

(10m 当り)

呼び名 (巾 x 深)	寸法 (mm)				床堀	埋戻	残土	ベースコンクリート (m ³)	クラッシャーラン (m ³)	本体 (本)	蓋板 (枚)	目地 モルタル (m ³)	備 考
	H	A	B	C									
300 x 300	565	909	570	510	4.18	1.47	2.71	0.204	0.428	5.0	10.0	0.0011	(1) 埋戻、残土量の体積変化による土量変化は考慮していない。 (2) 現場打ち底部コンクリートの歩掛りは別途計上願います。
x 400	665	969			5.12	2.00	3.12					0.0013	
x 500	765	1029			6.12	2.86	3.26					0.0015	
x 600	865	1089			7.18	3.15	4.03					0.0017	
x 700	965	1149			8.29	3.83	4.46					0.0020	
x 800	1065	1209			9.47	4.44	5.03					0.0022	
x 900	1165	1269			10.71	5.23	5.48					0.0024	
x1000	1265	1329			12.01	5.92	6.09					0.0026	
x1100	1365	1389			13.37	6.81	6.56					0.0028	
x1200	1465	1449			14.79	7.76	7.03					0.0030	
x1300	1565	1509	680	620	16.27	8.77	7.50	0.310	0.510	5.0	10.0	0.0032	
x1400	1665	1569			17.81	9.84	7.97					0.0034	
400 x 400	685	1091			6.07	2.14	3.93					0.0013	
x 500	785	1151			7.19	2.70	4.48					0.0015	
x 600	885	1211			8.37	3.37	5.00					0.0018	
x 700	985	1271			9.61	3.97	5.64					0.0020	
x 800	1085	1331			10.91	4.73	6.18					0.0022	
x 900	1185	1391			12.27	5.41	6.86					0.0024	
x1000	1285	1451			13.69	6.27	7.42					0.0026	
x1100	1385	1511			15.17	7.00	8.17					0.0029	
x1200	1485	1571	790	750	16.71	7.96	8.75	0.450	0.790	5.0	10.0	0.0031	
500 x 600	935	1351			10.01	3.57	6.44					0.0023	
x 700	1035	1411			11.39	4.31	7.08					0.0026	
x 800	1135	1471			12.83	5.12	7.72					0.0030	
x 900	1235	1531			14.33	5.75	8.58					0.0033	
x1000	1335	1591			15.89	6.65	9.25					0.0036	
x1100	1435	1651			17.51	7.60	9.92					0.0039	
x1200	1535	1711			19.20	8.40	10.79					0.0043	
x1300	1635	1771			20.94	9.45	11.48					0.0046	
x1400	1735	1831			22.74	10.56	12.17					0.0049	
600 x 700	1065	1539	900	860	12.99	4.51	8.47	0.645	0.900	5.0	10.0	0.0026	
x 800	1165	1599			14.56	5.33	9.22					0.0030	
x 900	1265	1659			16.19	6.21	9.97					0.0033	
x1000	1365	1719			17.87	6.90	10.97					0.0036	
x1100	1465	1779			19.62	7.87	11.75					0.0039	
x1200	1565	1839			21.43	8.90	12.53					0.0043	
x1300	1665	1899			23.30	9.76	13.54					0.0046	
x1400	1765	1959			25.23	10.89	14.34					0.0049	
x1500	1865	2019			27.22	12.08	15.14					0.0052	

16

側溝

IS 側溝

自由勾配側溝 IS 側溝 据付歩掛

IS側溝据付単価表

IS側溝の据付工事費は、市場単価方式（排水構造物工—自由勾配側溝および蓋版）により算出する。

市場単価の規格・仕様

●IS側溝本体

区 分		規 格 ・ 仕 様		単 位
排水構造物工	自由勾配側溝	L=2,000mm	1,000kg／個以下	m
			1,000を超え2,000kg／個以下	
			2,000を超え2,900kg／個以下	

- (注) 1) 側溝本体、基礎砕石、基礎コンクリート、底部コンクリートの材料費は含まない。
 2) 据付に必要なクレーンおよびカッタブレード、コンクリートカッタ、目地モルタル、自由勾配側溝損失分の費用、現場内小運搬等の費用を含む。
 3) 基面整正は含まない。
 4) 特殊養生、雪寒仮囲いのための機械経費、労務費、材料費は含まない。必要な場合は別途計上する。

●蓋版

区 分		規 格 ・ 仕 様		単 位
排水構造物工	蓋版	コンクリート・鋼製	40kg／枚以下	枚
			40を超え170kg／枚以下	

- (注) 1) 蓋版本体の材料費は含まない。
 2) 鋼製蓋版の場合は、受枠の設置を含む。
 3) 現場内小運搬等の費用を含む。

●IS側溝 10m当り据付単価表

名称	規格	単位	数量	摘要
IS側溝据付	L=2.0m、質量区分	m	10	※市場単価
蓋据付	質量区分	枚	10	※市場単価
基礎砕石	※ロス率20%	m ³		※材料費
均しコンクリート	※ロス率6%	m ³		※材料費
インパートコンクリート	※ロス率6%	m ³		※材料費
IS側溝本体	B○○×H○○、L=2.0m	個	5	○○kg／個
コンクリート蓋	B○○用、L=0.5m	枚	10	○○kg／枚
計				