

配水管工事等における洗浄排水量算定基準

(昭和52年 2月24日 給水部長決)

(最近改正 令和 4年 3月23日 配水課長決)

1 目 的

この基準は配水管工事等における管内の洗浄排水量の算定基準を定めることを目的とする。ただし、受託工事及び配水設備等破損補償工事における洗浄排水量は、別に定める「受託工事費算定基準」(昭和58年 9月14日 給水部長決) 及び「配水管破損復旧工事における洗浄排水費および漏水補償費の算定について」(昭和44年 8月30日 工務部長決) によるものとする。

2 幹線及び新管洗浄排水量

給水系統切替え及び新管の洗浄排水量は、排水管又は消火栓から排出される時間当たり排水量に洗浄時間を乗じて求める。

- (1) 排水管から排出される時間当たり水量は、「排水管排水量の概算表」(別添 1) による。
- (2) 消火栓から排出される時間当たり水量は、消火栓用簡易流量計の測定数値による。
- (3) 洗浄時間は作業記録等による。

なお、幹線工事等で洗浄排水作業完了後、通水開始までが長期にわたる場合は、作業記録等によりその間の排水量についても加算するものとする。又、給水管接合替工事完了までの、すかし排水量は時間当たり 1 m^3 とする。(この数値は実測平均値で水圧 0.29MPa (3.0kgf/cm^2) で 13mm 給水栓 2 回開程度の水勢で行われるものとした。)

3 連絡工事等に伴う洗浄排水量

管連絡、消火栓設置及び弁類設置工事等に伴う消火栓による洗浄排水量は、消火栓 1 基から排出される時間当たり水量に排水に使用した消火栓の基数及び洗浄時間を乗じて求める。

- (1) 消火栓 1 基から排出される時間当たり水量は 30m^3 とする。(この数値は実測平均値で口金からの水柱高約 50cm 程度の水勢で行われるものとした。)
- (2) 使用した消火栓の基数および洗浄時間は、作業記録等による。

4 ライニング(シールホース)工事における洗浄排水量

前 2 項の規定はライニング(シールホース)工事について準用する。

5 にごり水排水における排水量

水圧、流向変動等に伴うにごり水の排水を目的とした消火栓からの排水量は、消火栓 1 基から排出される時間当たり水量に排水に使用した消火栓の基数及び洗浄時間を乗じて求める。

- (1) 消火栓 1 基から排出される時間当たり水量は 10m^3 とする。(この数値は実測平均値で口金からの水柱高約 8cm 程度の水勢で行われるものとした。)
- (2) 使用した消火栓の基数及び洗浄時間は、作業記録等による。

6 計画洗浄排水における排水量

計画的に既設管路の管内洗浄を行う場合の排水量は、排水管又は消火栓から排出される時間当たり水量

に洗浄時間を乗じて求める。

(1) 排水管から排出される時間当たり水量は、「排水管排水量の概算表」(別添1)による。

(2) 消火栓から排出される時間当たり水量は、消火栓用簡易流量計の測定数値による。

(3) 洗浄時間は作業記録等による。

7 報告

水道センター所長及び維持担当課長は、この基準に基づく洗浄排水量を毎月集計し、翌月10日までに別添2の様式により上水道に係る洗浄排水量をお客さまサービス課長に、工業用水道に係る洗浄排水量をPFI事業調整担当課長に報告しなければならない。

附 則

この基準は昭和52年3月1日から施行する。

附 則

この基準は昭和58年10月1日から施行する。

附 則

この基準は平成11年10月1日から施行する。

附 則

この基準は平成18年4月1日から施行する。

附 則

この基準は平成19年11月26日から施行する。

附 則

この基準は平成23年4月1日から施行する。

附 則

この基準は平成27年1月15日から施行する。

附 則

この基準は令和元年5月1日から施行する。

附 則

この基準は令和4年4月1日から施行する。

排水管排水量の概算表 (1) (単位m³/時)

バルブ口径 75mm排水量

水 圧 回転数ドレン	0.2MPg(2.0kg/)			0.25MPg(2.5kg/)			0.29MPg(3.0kg/)			0.34MPg(3.5kg/)			0.39MPg(4.0kg/)			0.4MPg(4.5kg/)			0.49MPg(5.0kg/)			
	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	
0.5	14	14	14	16	16	16	18	18	18	19	19	19	20	20	20	22	22	22	23	23	23	
1.0	21	21	21	24	23	23	26	26	25	28	28	27	30	30	29	32	31	31	33	23	23	
1.5	29	29	28	33	32	32	36	35	35	39	38	38	41	41	40	44	43	43	46	45	45	
2.0	39	38	37	43	42	41	47	46	45	51	50	49	55	53	52	58	57	55	61	60	58	
3.0	61	57	54	68	64	61	74	70	67	80	76	72	86	81	77	91	86	81	96	60	58	
4.0	84	76	69	94	85	77	103	93	85	111	100	92	119	107	98	126	113	104	133	120	109	
5.0	107	91	80	119	101	90	131	111	98	141	120	106	151	128	114	160	136	120	169	143	127	
6.0	128	103	88	143	115	99	157	126	106	169	136	117	181	145	125	192	154	133	203	163	140	
7.0	150	113	95	163	127	106	184	139	116	198	150	125	212	160	134	225	170	142	237	179	150	
8.0	174	122	100	194	137	112	213	150	122	230	162	132	246	173	141	261	184	150	275	194	158	
9.0	200	131	104	224	146	116	245	160	128	264	173	138	283	185	147	300	196	156	316	207	165	
10.0	224	137	107	251	153	120	275	167	131	297	181	142	317	193	152	336	206	161	355	216	169	
11.0	241	140	109	269	157	122	295	172	133	319	186	144	341	198	154	361	210	163	381	222	172	
12.0	248	142	110	277	158	122	304	174	134	328	187	145	351	200	155	371	213	164	392	224	173	
全開	13.0	250	142	110	280	159	123	307	174	134	331	188	145	354	201	155	375	213	165	396	225	173

バルブ口径 100mm排水量

水 圧 回転数ドレン	0.2MPg(2.0kg/)			0.25MPg(2.5kg/)			0.29MPg(3.0kg/)			0.34MPg(3.5kg/)			0.39MPg(4.0kg/)			0.4MPg(4.5kg/)			0.49MPg(5.0kg/)		
	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m
0.5	28	26	26	29	29	29	32	31	31	34	34	34	36	36	36	32	39	38	40	41	41
1.0	37	37	37	42	42	41	46	46	45	50	49	49	53	53	52	46	56	56	58	59	59
1.5	52	51	51	58	57	57	63	63	62	69	68	67	73	73	72	63	77	76	80	81	80
2.0	69	68	67	77	76	74	84	83	81	91	89	88	97	96	94	84	101	100	106	107	105
3.0	108	104	100	121	116	112	132	127	122	143	137	132	153	147	141	132	155	150	166	164	158
4.0	149	139	130	167	155	145	183	170	159	198	189	172	211	196	184	183	208	195	230	219	206
5.0	190	169	154	212	189	172	232	207	189	251	224	204	268	239	218	232	254	231	292	267	243
6.0	228	194	172	255	217	193	279	238	211	301	257	228	322	275	244	279	292	259	351	307	273
7.0	267	217	188	298	243	210	326	266	230	353	287	248	377	307	265	326	325	281	411	343	297
8.0	309	238	201	346	266	224	379	292	246	409	315	266	437	337	285	379	357	301	476	376	317
9.0	355	257	212	397	288	237	435	315	260	470	341	280	503	364	300	435	386	318	548	407	335
10.0	399	273	220	446	305	246	488	334	270	527	361	291	564	385	311	488	409	330	614	431	348
11.0	428	281	225	479	315	251	524	345	275	566	372	297	606	398	318	524	422	337	660	445	355
12.0	441	285	227	493	319	253	540	349	278	584	377	300	624	403	320	540	428	340	680	451	358
13.0	445	286	227	497	320	254	545	350	278	589	378	300	629	405	321	545	429	341	688	452	359
14.0	445	286	227	498	320	254	545	350	278	589	378	300	630	405	321	545	429	341	686	452	359
全開	15.0	445	286	227	498	320	545	351	278	589	379	300	630	405	321	545	429	341	687	453	359

バルブ口径 150mm排水量

水 圧 回転数ドレン	0.2MPg(2.0kg/)			0.25MPg(2.5kg/)			0.29MPg(3.0kg/)			0.34MPg(3.5kg/)			0.39MPg(4.0kg/)			0.4MPg(4.5kg/)			0.49MPg(5.0kg/)		
	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m
0.5	46	46	46	52	52	52	57	57	57	61	61	59	65	65	65	69	69	69	73	73	73
1.0	52	61	61	69	69	69	75	75	75	81	81	78	87	87	87	92	92	92	97	97	97
1.5	80	79	79	89	89	89	98	97	97	105	105	101	113	112	112	120	119	119	126	126	125
2.0	101	100	100	113	112	112	123	123	122	133	133	127	143	142	144	151	151	150	159	159	158
3.0	151	149	148	169	167	166	185	183	181	200	198	189	213	211	209	226	224	222	239	236	234
4.0	208	205	201	233	229	225	255	250	246	275	271	256	294	289	284	312	307	302	329	323	318
5.0	269	261	254	300	292	284	329	319	311	355	345	323	380	369	359	403	391	380	425	412	401
6.0	328	314	302	367	351	337	402	385	370	434	415	385	464	444	427	492	471	453	518	497	477
7.0	384	362	344	429	405	384	470	443	421	508	479	438	543	512	486	576	543	515	607	572	543
8.0	436	405	380	488	453	424	534	496	465	577	536	484	617	573	537	654	607	570	690	640	600
9.0	487	445	412	544	497	460	596	544	504	644	588	525	688	629	582	730	667	618	770	703	651
10.0	539	483	442	602	540	494	660	592	541	713	639	563	762	683	625	808	725	663	852	764	698
11.0	596	523	472	666	585	527	729	640	577	788	692	601	842	739	667	893	784	707	942	827	746
12.0	661	565	502	739	632	561	809	692	615	874	748	640	934	799	710	991	848	753	1,045	894	794
13.0	734	609	532	821	681	595	899	746	652	971	806	678	1,038	862	752	1,101	914	798	1,161	963	841
14.0	813	652	560	909	729	626	996	798	685	1,075	862	713	1,150	922	792	1,219	978	840	1,285	1,031	885
15.0	887	688	582	991	769	651	1,086	843	713	1,173	910	742	1,254	973	823	1,330	1,032	873	1,402	1,088	920
16.0	943	714	297	1,055	798	668	1,155	874	732	1,248	944	761	1,334	1,009	845	1,415	1,071	898	1,492	1,129	945
17.0	978	728	606	1,094	814	677	1,198	892	742	1,294	954	772	1,383	1,030	857	1,467	1,093	909	1,547	1,152	958
18.0	995	735	610	1,112	822	682	1,218	900	747	1,316	972	777	1,406	1,040	862	1,492	1,103	915	1,573	1,162	964
全開	19.0	1,002	738	610	1,120	684	1,227	904	749	1,326	976	779	1,417	1,044	865	1,503	1,107	917	1,584	1,167	967

バルブ口径 200mm排水量

水 圧 回転数ドレン		0.2MPg(2.0kg/)			0.25MPg(2.5kg/)			0.29MPg(3.0kg/)			0.34MPg(3.5kg/)			0.39MPg(4.0kg/)			0.4MPg(4.5kg/)			0.49MPg(5.0kg/)		
		0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m
0.5 1.0 1.5 2.0 3.0 4.0 5.0 6.0 7.0 8.0 9.0 10.0 11.0 12.0 13.0 14.0 15.0 全開	82	82	82	82	92	92	101	101	101	105	109	109	116	116	116	123	123	123	130	130	130	
	109	109	109	109	122	122	134	134	134	139	145	144	155	154	154	164	164	164	173	173	173	
	142	141	141	142	158	158	174	173	173	181	187	187	200	200	200	213	212	212	224	224	223	
	179	179	178	179	200	200	219	219	218	228	236	236	253	253	252	269	268	267	283	283	282	
	268	266	265	268	298	298	328	328	324	342	352	350	379	377	374	402	389	397	421	424	418	
	370	366	361	370	409	409	453	448	443	472	484	478	523	517	511	555	548	542	578	585	571	
	477	468	459	477	523	523	585	573	562	609	619	607	675	662	649	716	702	689	740	755	726	
	583	566	550	583	633	633	714	693	674	743	749	728	824	800	778	874	849	826	895	922	870	
	682	655	632	682	733	733	836	803	774	870	867	835	965	927	893	1,023	983	947	1,036	1,079	999	
	775	737	703	775	824	824	950	902	861	988	974	930	1,096	1,042	994	1,163	1,105	1,055	1,165	1,228	1,112	
	865	812	768	865	908	908	1,060	995	941	1,103	1,075	1,016	1,224	1,149	1,066	1,298	1,219	1,152	1,285	1,388	1,215	
	958	887	831	958	992	992	1,173	1,087	1,017	1,221	1,174	1,099	1,354	1,255	1,175	1,437	1,331	1,246	1,403	1,514	1,314	
	1,059	966	894	1,059	1,080	1,080	1,297	1,183	1,095	1,350	1,278	1,183	1,497	1,366	1,265	1,588	1,449	1,341	1,528	1,674	1,414	
	1,174	1,052	961	1,174	1,179	1,179	1,438	1,286	1,177	1,497	1,391	1,271	1,661	1,487	1,359	1,762	1,577	1,441	1,663	1,857	1,519	
	1,305	1,143	1,029	1,305	1,277	1,277	1,599	1,399	1,260	1,664	1,511	1,361	1,846	1,616	1,455	1,958	1,714	1,543	1,806	2,064	1,626	
1,445	1,233	1,093	1,445	1,378	1,378	1,770	1,510	1,338	1,842	1,631	1,446	2,044	1,743	1,545	2,168	1,849	1,639	1,949	2,285	1,728		
1,576	1,311	1,146	1,576	1,466	1,466	1,930	1,606	1,404	2,009	1,734	1,516	2,229	1,854	1,621	2,364	1,967	1,719	2,073	2,492	1,812		
1,781	1,422	1,218	1,781	1,590	1,590	2,182	1,742	1,492	2,271	1,881	1,612	2,519	2,011	1,723	2,672	2,133	1,828	2,249	2,817	1,926		

バルブ口径 300mm排水量

水 圧 回転数ドレン	0.2MPg(2.0kg/)			0.25MPg(2.5kg/)			0.29MPg(3.0kg/)			0.34MPg(3.5kg/)			0.39MPg(4.0kg/)			0.4MPg(4.5kg/)			0.49MPg(5.0kg/)			
	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	
0.5	144	144	144	161	161	161	176	176	176	190	190	190	203	203	203	216	216	216	232	227	227	
1.0	184	183	183	205	205	206	225	225	225	243	243	243	260	259	259	275	275	275	283	290	290	
1.5	229	229	229	257	256	256	281	281	281	304	303	303	325	324	324	344	344	344	354	363	362	
2.0	281	281	281	315	314	314	345	345	344	372	372	372	398	398	398	422	422	422	434	445	444	
3.0	402	401	401	449	449	448	492	491	491	532	531	530	568	567	567	603	602	601	619	634	634	
4.0	539	537	536	602	601	599	660	658	656	712	711	709	762	760	758	808	806	804	830	849	847	
5.0	884	881	878	764	761	758	837	834	830	904	901	897	967	963	959	1,026	1,021	1,017	1,054	1,077	1,072	
6.0	830	825	820	928	922	917	1,016	1,010	1,004	1,096	1,091	1,084	1,173	1,166	1,159	1,245	1,237	1,230	1,279	1,304	1,296	
7.0	971	963	958	1,086	1,077	1,088	1,190	1,180	1,170	1,285	1,275	1,264	1,374	1,363	1,351	1,457	1,445	1,433	1,497	1,523	1,511	
8.0	1,108	1,096	1,084	1,238	1,225	1,212	1,356	1,342	1,328	1,465	1,449	1,434	1,566	1,550	1,533	1,661	1,644	1,626	1,707	1,732	1,714	
9.0	1,240	1,224	1,208	1,387	1,368	1,351	1,519	1,499	1,479	1,641	1,519	1,598	1,754	1,731	1,706	1,861	1,838	1,821	1,912	1,935	1,910	
10.0	1,376	1,354	1,332	1,538	1,514	1,480	1,686	1,658	1,632	1,821	1,791	1,762	1,948	1,914	1,884	2,064	2,031	2,998	2,121	2,140	2,107	
全開	31	4,008	3,537	3,200	4,481	3,954	3,578	4,909	4,331	3,919	5,302	4,679	4,233	5,668	5,002	4,526	6,012	5,305	4,800	6,177	5,952	5,060

バルブ口径 400mm排水量

水 圧 回転数ドレン	0.2MPg(2.0kg/)			0.25MPg(2.5kg/)			0.29MPg(3.0kg/)			0.34MPg(3.5kg/)			0.39MPg(4.0kg/)			0.4MPg(4.5kg/)			0.49MPg(5.0kg/)			
	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	
0.5	256	256	256	286	286	286	313	313	313	338	338	338	362	362	362	384	384	384	404	404	404	
1.0	326	326	326	385	385	385	400	400	399	432	432	431	461	461	461	486	489	489	518	516	516	
1.5	408	408	408	456	456	456	500	489	499	540	540	539	577	577	577	612	612	612	645	645	645	
2.0	500	500	500	559	559	559	613	613	612	662	662	661	708	707	707	751	751	750	791	791	791	
3.0	714	714	713	799	798	797	875	874	873	945	944	943	1,010	1,009	1,009	1,072	1,071	1,070	1,127	1,129	1,128	
4.0	957	956	955	1,070	1,069	1,067	1,173	1,171	1,169	1,267	1,265	1,263	1,354	1,352	1,350	1,438	1,434	1,432	1,514	1,512	1,509	
5.0	1,215	1,213	1,210	1,359	1,352	1,352	1,489	1,485	1,481	1,608	1,604	1,600	1,719	1,715	1,711	1,823	1,819	1,814	1,922	1,917	1,913	
6.0	1,475	1,470	1,465	1,646	1,643	1,638	1,807	1,800	1,794	1,951	1,944	1,938	2,086	2,079	2,071	2,213	2,205	2,197	2,332	2,334	2,316	
7.0	1,727	1,719	1,710	1,931	1,922	1,912	2,115	2,105	2,095	2,285	2,274	2,263	2,442	2,431	2,419	2,591	2,578	2,566	2,731	2,717	2,704	
8.0	1,969	1,957	1,944	2,201	2,188	2,174	2,411	2,396	2,381	2,605	2,586	2,572	2,785	2,767	2,750	2,853	2,936	2,917	3,113	3,094	3,074	
9.0	2,205	2,188	2,171	2,465	2,446	2,427	2,701	2,680	2,659	2,917	2,894	2,872	3,119	3,094	3,070	3,308	3,282	3,256	3,487	3,459	3,433	
10.0	2,447	2,423	2,400	2,735	2,709	2,683	2,997	2,968	2,940	3,237	3,205	3,175	3,460	3,427	3,394	3,670	3,635	3,600	3,868	3,831	3,795	
全開	37	7,128	6,598	6,174	7,967	7,378	6,803	7,727	8,082	7,562	8,426	8,730	8,168	10,077	9,333	8,732	10,689	9,899	9,262	11,267	10,434	9,763

バルブ口径 500mm排水量

水 圧 回転数ドレン	0.2MPg(2.0kg/)			0.25MPg(2.5kg/)			0.29MPg(3.0kg/)			0.34MPg(3.5kg/)			0.39MPg(4.0kg/)			0.4MPg(4.5kg/)			0.49MPg(5.0kg/)			
	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	
0.5	400	400	400	447	447	447	489	489	489	529	529	529	565	565	565	599	599	599	632	632	632	
1.0	510	510	510	570	570	570	624	624	624	674	674	674	721	721	721	765	765	765	806	806	806	
1.5	637	637	637	713	713	712	781	781	780	843	843	843	901	901	901	956	956	956	1008	1008	1007	
2.0	782	782	782	874	874	874	958	957	957	1034	1034	1034	1106	1105	1105	1173	1173	1172	1238	1236	1236	
3.0	1,116	1,118	1,115	1,248	1,247	1,247	1,367	1,366	1,366	1,477	1,478	1,475	1,578	1,576	1,577	1,674	1,673	1,673	1,765	1,764	1,763	
4.0	1,496	1,485	1,493	1,672	1,671	1,669	1,832	1,830	1,829	1,979	1,977	1,975	2,116	2,114	2,112	2,244	2,242	2,240	2,365	2,363	2,361	
5.0	1,899	1,896	1,894	2,123	2,120	2,117	2,326	2,323	2,319	2,512	2,509	2,505	2,686	2,682	2,678	2,849	2,845	2,840	3,003	2,998	2,994	
6.0	2,305	2,300	2,295	2,577	2,571	2,566	2,823	2,817	2,811	3,049	3,042	3,036	3,259	3,252	3,245	3,457	3,450	3,442	3,644	3,636	3,628	
7.0	2,699	2,691	2,683	3,017	3,008	2,999	3,305	3,295	3,286	3,570	3,559	3,549	3,816	3,805	3,794	4,048	4,036	4,024	4,267	4,254	4,242	
8.0	3,078	3,065	3,053	3,440	3,426	3,413	3,768	3,753	3,739	4,070	4,054	4,030	4,351	4,334	4,318	4,615	4,597	4,580	4,848	4,846	4,827	
9.0	3,448	3,429	3,413	3,852	3,834	3,815	4,220	4,200	4,180	4,558	4,538	4,515	4,873	4,849	4,826	5,168	5,143	5,119	5,448	5,422	5,396	
10.0	3,823	3,800	3,778	4,274	4,249	4,224	4,682	4,654	4,627	5,027	5,027	4,998	5,406	5,374	5,343	5,734	5,700	5,667	6,045	6,009	5,974	
全開	41	11,134	10,810	10,154	12,448	11,863	11,353	13,636	12,995	12,436	14,729	14,038	13,433	15,746	15,005	14,360	16,701	15,915	15,231	17,604	16,776	17,604

バルブ口径 600mm排水量

水 圧 回転数ドレン	0.2MPg(2.0kg/)			0.25MPg(2.5kg/)			0.29MPg(3.0kg/)			0.34MPg(3.5kg/)			0.39MPg(4.0kg/)			0.4MPg(4.5kg/)			0.49MPg(5.0kg/)		
	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m	0m	5m	10m
0.5	300	300	300	335	335	335	367	367	367	397	397	397	424	424	424	450	450	450	474	474	474
1.0	489	486	489	525	525	525	575	575	575	621	621	621	664	664	664	704	704	704	742	742	742
1.5	626	626	626	700	700	700	767	767	767	829	829	829	886	886	886	940	939	939	990	990	990
2.0	758	757	757	847	847	847	928	928	928	1,002	1,002	1,002	1,071	1,071	1,071	1,136	1,136	1,136	1,198	1,198	1,198
3.0	958	958	958	1,071	1,071	1,071	1,173	1,173	1,173	1,267	1,267	1,267	1,355	1,355	1,355	1,437	1,437	1,437	1,515	1,515	1,514
4.0	1,131	1,131	1,131	1,285	1,264	1,264	1,385	1,385	1,385	1,496	1,496	1,496	1,600	1,599	1,599	1,697	1,696	1,696	1,786	1,786	1,786
5.0	1,305	1,305	1,305	1,459	1,459	1,459	1,598	1,598	1,598	1,727	1,726	1,726	1,848	1,845	1,845	1,958	1,957	1,957	2,064	2,063	2,063
6.0	1,465	1,465	1,465	1,638	1,638	1,638	1,795	1,795	1,794	1,939	1,938	1,938	2,072	2,072	2,071	2,198	2,198	2,197	2,317	2,316	2,318
7.0	1,594	1,594	1,593	1,782	1,782	1,781	1,952	1,952	1,951	2,109	2,108	2,107	2,254	2,254	2,253	2,391	2,390	2,390	2,521	2,520	2,519
8.0	1,709	1,708	1,708	1,911	1,910	1,909	2,093	2,093	2,091	2,261	2,260	2,259	2,417	2,416	2,415	2,563	2,562	2,561	2,702	2,701	2,700
9.0	1,862	1,862	1,861	2,082	2,081	2,080	2,281	2,281	2,279	2,464	2,463	2,461	2,634	2,633	2,631	2,793	2,792	2,791	2,945	2,943	2,942
10.0	2,083	2,082	2,081	2,329	2,328	2,327	2,551	2,551	2,549	2,756	2,754	2,753	2,944	2,944	2,943	3,125	3,123	3,121	3,294	3,292	3,292
全開	25.0	16,033	15,549	15,106	17,925	17,384	16,889	19,636	19,636	18,501	21,209	20,569	19,984	22,674	21,364	20,404	23,323	22,880	25,350	24,585	23,685

(注)

○数値は新管の排水量であり、旧管の場合はこれの約 2 / 3 である。

○配水管の排水量の概算式は次のとおりである。

$$Q=A\frac{4.43\sqrt{H}}{\sqrt{\alpha_e+\alpha_v+2\alpha_b+\lambda\frac{L}{d}+1}}$$

Q : 配水管の排水量 (m³/sec)

A : 配水管断面積

H : 本管水圧 (m) 例0.2MPa (2.0kgf/cm²) =20m

L : 配水管管長 (m)

d : 配水管管径 (m)

α e : 流入損失係数 (0.5)

α b : 曲管損失係数 (0.04)

α v : バルブ損失係数 (表 1 参照)

λ : 配水管摩擦損失係数 (表 2 参照)

表 1 バルブの開度と α v の関係

開 度	1/8	1/4	3/8	1/2	3/4	全開
α v	90	16	5.5	2.3	0.4	0

表 2 管径と λ の関係

口径 (mm)	75	100	150	200	300	400	500	600	700
λ	0.050	0.045	0.040	0.036	0.027	0.021	0.016	0.012	0.012

洗浄排水量報告書（関係課提出）様式

所・課・ 長	担当係長	担当係長	調 査	係 員

令和 年 月 日

様

水道センター所長
(担当)

洗 浄 排 水 量 等 報 告 書

(上水・工水)

令和 年 月分

区 分		整理No.	件 数	水 量
有 収 水 量	第 三 者 破 損 漏 水 量	①		
	修 繕 に 伴 う 排 水 量	②		
	受 託 工 事 に 伴 う 排 水 量	③		
		⑫		
	合 計		件	□□
無 収 水 管 量	幹	幹 線 切 替 排 水	④	
	線	幹 線 工 事 排 水	⑤	
	排 水 管	新 管 布 設 工 事	⑥	
		ラ イ ニ ン グ 工 事	⑦	
		連 絡 及 び 破 損 復 旧 工 事	⑧	
		計 画 洗 浄 排 水 作 業	⑨	
		濁 り 排 水	⑩	
		そ の 他 排 水 ()	⑪	
			⑬	
	合 計		件	□□

整理番号⑪は上記区分に該当しない排水で（ ）に内容等を記入

⑫及び⑬は北部水道センター（北港地区）用