

VI 配水管

1. 配水管延長及び属具調

(1) 口径別・管種別

(単位：m)

項目 口径別 (mm)		年度当初	当 年 度 中				年度末 延 長	合 計
			施設整備 事業増分	寄附等	撤 去	増△減		
2,000	DCIP	1,887	—	—	—	—	1,887	1,887
	SP等	—	—	—	—	—	—	
1,800	DCIP	916	—	—	—	—	916	937
	SP等	21	—	—	—	—	21	
1,500	DCIP	23,229	1,130	—	—	1,130	24,359	24,491
	SP等	132	—	—	—	—	132	
1,350	DCIP	20,121	—	—	—	—	20,121	20,121
	SP等	—	—	—	—	—	—	
1,200	DCIP	24,898	—	—	—	—	24,898	26,034
	SP等	1,136	—	—	—	—	1,136	
1,000	DCIP	61,761	289	61	—	350	62,111	62,394
	SP等	283	—	—	—	—	283	
900	DCIP	6,962	—	—	—	—	6,962	6,974
	SP等	12	—	—	—	—	12	
800	DCIP	11,303	2	—	—	2	11,305	11,305
	SP等	—	—	—	—	—	—	
700	DCIP	109,750	367	—	△268	99	109,849	111,012
	SP等	1,163	—	—	—	—	1,163	
600	DCIP	6,868	3	—	△488	△485	6,383	6,394
	SP等	27	—	—	△16	△16	11	
500	DCIP	114,088	599	1	△595	5	114,093	114,467
	SP等	374	—	—	—	—	374	
450	DCIP	254	—	—	△8	△8	246	246
	SP等	—	—	—	—	—	—	
400	DCIP	48,716	807	—	△48	759	49,475	49,937
	SP等	462	—	—	—	—	462	
350	DCIP	90,974	1,909	69	△3,209	△1,231	89,743	92,604
	SP等	2,861	—	4	△4	—	2,861	
300	DCIP	163,902	853	567	△5,681	△4,261	159,641	162,311
	SP等	2,670	—	6	△6	—	2,670	
250	DCIP	110,952	676	28	△530	174	111,126	111,962
	SP等	836	—	—	—	—	836	
200	DCIP	614,000	12,498	163	△10,460	2,201	616,201	618,691
	SP等	2,490	—	7	△7	—	2,490	
150	DCIP	454,990	4,754	485	△6,894	△1,655	453,335	456,938
	SP等	3,576	—	27	—	27	3,603	
125	DCIP	592	—	—	—	—	592	719
	SP等	127	—	—	—	—	127	
100	DCIP	3,073,723	33,290	5,339	△33,765	4,864	3,078,587	3,082,355
	SP等	3,750	18	—	—	18	3,768	
75	DCIP	279,675	543	75	△1,994	△1,376	278,299	278,345
	SP等	46	—	—	—	—	46	
小 計	DCIP	5,219,561	57,720	6,788	△63,940	568	5,220,129	5,240,124
	SP等	19,966	18	44	△33	29	19,995	
	計 ①	5,239,527	57,738	6,832	△63,973	597	5,240,124	5,240,124
補助管	75	12,832	680	224	△9	895	13,727	13,727
	50	835,345	4,690	4,970	△1,466	8,194	843,539	843,539
	小 計 ②	848,177	5,370	5,194	△1,475	9,089	857,266	857,266
計	① + ②	6,087,704	63,108	12,026	△65,448	9,686	6,097,390	6,097,390

注1. DCIP＝ダクタイル鋳鉄管（鋳鉄管CIPを含む）、SP＝鋼管

注2. 管工事計画・設計・施工（基準・要領集）の平成27年8月1日改訂により、口径75mm以下の樹脂系管路については、「配水補助管」とすることとした。

(2) 区 別

(単位：m)

項目 區別	年度当初	当 年 度 中							年度末延長
		施 設 整 備 事 業 増 分				寄 附 その他	撤 去	増△減	
		配 水 管	配水管更新	調整区域	補 助 管				
中 央	(570,646) 600,836	(565) 565	(7,008) 7,229	(-) -	(-) -	(865) 1,039	(△7,982) △8,018	(456) 815	(571,102) 601,651
北	(716,613) 882,052	(238) 238	(9,612) 11,599	(-) -	(4) 281	(290) 1,724	(△12,355) △12,791	(△2,211) 1,051	(714,402) 883,103
東	(675,021) 819,476	(1,200) 1,200	(5,443) 5,524	(-) -	(-) 84	(165) 994	(△5,344) △5,438	(1,464) 2,364	(676,485) 821,840
白 石	(531,787) 630,308	(-) -	(5,011) 5,255	(-) -	(1) 399	(1,357) 1,424	(△6,595) △6,714	(△226) 364	(531,561) 630,672
厚 別	(349,007) 399,606	(1,551) 1,563	(5,912) 6,147	(-) -	(2) 252	(175) 649	(△8,047) △8,224	(△407) 387	(348,600) 399,993
豊 平	(473,630) 530,735	(-) -	(12) 12	(-) -	(2) 100	(1,157) 1,405	(△1,581) △1,645	(△410) △128	(473,220) 530,607
清 田	(402,404) 457,252	(2,540) 2,540	(4,029) 4,256	(-) -	(-) -	(349) 479	(△4,521) △4,620	(2,397) 2,655	(404,801) 459,907
南	(588,602) 657,443	(274) 279	(4,709) 4,879	(-) -	(1) 92	(931) 2,079	(△6,418) △6,582	(△503) 747	(588,099) 658,190
西	(519,427) 614,554	(38) 38	(4,222) 4,347	(-) -	(-) 257	(610) 874	(△5,165) △5,345	(△295) 171	(519,132) 614,725
手 稲	(412,390) 495,442	(0) 0	(5,362) 5,726	(-) -	(2) 246	(933) 1,359	(△5,965) △6,071	(332) 1,260	(412,722) 496,702
合 計	(5,239,527) 6,087,704	(6,406) 6,423	(51,320) 54,974	(0) 0	(12) 1,711	(6,832) 12,026	(△63,973) △65,448	(597) 9,686	(5,240,124) 6,097,390

- (注) 1. () 内は、補助管（樹脂系75mm以下）を除いた延長。
2. 配水管には、ブロック工事による布設分を含む。

(3) 配水管属具調

項 目	年 度	3		4		5	
		増 △ 減	年 度 末	増 △ 減	年 度 末	増 △ 減	年 度 末
消 火 栓	単 口	14	13,683	9	13,692	16	13,708
	双 口	△ 12	3,780	△ 17	3,763	△ 15	3,748
	計	2	17,463	△ 8	17,455	1	17,456
仕 切 弁	消火栓弁	15	17,479	△ 5	17,474	5	17,479
	仕切弁	383	63,843	247	64,090	221	64,311
	排水弁	3	458	0	458	0	458
	計	401	81,780	242	82,022	226	82,248
空 気 弁		16	2,328	9	2,337	3	2,340

2. 緊急貯水槽

設置年度	設置箇所	場 所	貯水容量 (m ³)	対応人口 (人)	形 式	備 考
昭和62年度	水道局本局庁舎	中) 大通東11丁目23	700	77,000	パイプ	
昭和63年度	新琴似庁舎	北) 新琴似6条2丁目1-1	400	44,000	パイプ	
平成元年度	北18・東5 (旧東庁舎)	東) 北18条東5丁目3	400	44,000	パイプ	
平成2年度	豊平庁舎	豊) 豊平8条10丁目2-1	400	44,000	パイプ	
平成3年度	厚別庁舎	厚) 厚別中央4条6丁目2-1	400	44,000	パイプ	
平成5年度	八軒庁舎	西) 八軒6条西2丁目1-5	300	33,000	パイプ	
平成7年度	川沿庁舎	南) 川沿2条2丁目2-7	400	44,000	ポンプ井	
平成8年度	手稲稲積公園	手) 前田1条5丁目1	100	11,000	パイプ	
平成9年度	篠路コミュニティセンター	北) 篠路3条8丁目11-1	100	11,000	パイプ	以降、国庫補助事業により実施
	鉄興公園	西) 発寒12条11丁目4	100	11,000	パイプ	
	清田市民交流広場	清) 平岡1条1丁目2	100	11,000	パイプ	
平成10年度	厚別西公園	厚) 厚別西3条3丁目3	100	11,000	パイプ	
	屯田西公園	北) 屯田4条10丁目1	100	11,000	パイプ	
	伏古公園	東) 伏古1条2丁目1	100	11,000	パイプ	
平成11年度	あいの里北公園	北) あいの里3条5丁目10	100	11,000	パイプ	
平成12年度	はんの木公園	白) 本通14丁目北3	100	11,000	パイプ	
	篠路駅前西公園	北) 篠路4条3丁目2	100	11,000	パイプ	
	元村公園	東) 北28条東18丁目3	100	11,000	パイプ	
平成13年度	丘珠小学校	東) 丘珠町593番地	100	11,000	パイプ	
	百合が原小学校	北) 百合が原6丁目5-1	100	11,000	パイプ	
平成14年度	新川中央公園	北) 新川4条14丁目5	100	11,000	パイプ	
	栄中学校	東) 北46条東6丁目1-1	100	11,000	パイプ	
平成15年度	菊水元町すずらん公園	白) 菊水元町3条4丁目2	100	11,000	パイプ	
平成16年度	前田中学校	手) 前田7条13丁目1-1	100	11,000	パイプ	
	東月寒中学校	豊) 月寒東3条18丁目1-72	100	11,000	パイプ	
平成17年度	栄南緑地	東) 北36条東20丁目2	100	11,000	パイプ	
平成18年度	屯田南小学校	北) 屯田5条4丁目6-1	100	11,000	パイプ	
平成19年度	厚別公園	厚) 上野幌3条1丁目2	100	11,000	パイプ	
	明日風公園	手) 明日風2丁目5	100	11,000	パイプ	
平成20年度	新陵小学校	手) 新発寒6条6丁目3-1	100	11,000	パイプ	
平成21年度	北郷小学校	白) 北郷4条5丁目1-1	100	11,000	パイプ	
	札苗東公園	東) 東苗穂14条4丁目2	100	11,000	パイプ	
平成25年度	星置中学校	手) 星置3条5丁目13-1	100	11,000	パイプ	
	伏古みみずく公園	東) 伏古14条5丁目4	100	11,000	パイプ	
平成26年度	発寒中学校	西) 発寒5条7丁目1-1	100	11,000	パイプ	
	平岸小学校	豊) 平岸2条14丁目1-28	100	11,000	パイプ	
	白石区複合庁舎	白) 南郷通1丁目南8-1	100	11,000	パイプ	
平成27年度	美しが丘シーブヒル公園	清) 美しが丘2条5丁目1	100	11,000	パイプ	
平成28年度	月寒公園	豊) 美園10条8丁目1	100	11,000	パイプ	
	宮の森グリーン公園	中) 宮の森2条3丁目3	100	11,000	パイプ	
	拓北公園	北) 拓北5条5丁目1	100	11,000	パイプ	
平成29年度	東川下公園	白) 川下4条4丁目2	100	11,000	パイプ	
計	42箇所		6,500	715,000		

3. 年度別配水管維持管理作業状況

項目		年度				
		元	2	3	4	5
施設状況	配水管延長(km)	5,231	5,237	5,237	5,240	5,240
	消火栓(基)	17,442	17,461	17,463	17,455	17,456
	仕切弁(個)	81,014	81,379	81,780	82,029	82,244
	空気弁(個)	2,302	2,312	2,328	2,337	2,340
配水管維持	折損(件)	37	21	18	33	23
	移設(件)	60	55	54	54	62
	継手修理(件)	50	47	16	10	10
	布設替工事(m)	4,085	6,620	6,409	3,608	4,158
	撤去工事(m)	3,830	5,880	7,280	3,183	3,527
仕切弁	新設(件)	109	145	150	60	112
	撤去(件)	93	110	137	63	69
	取替(件)	25	5	1	4	4
	修理(件)	5	1	6	12	2
	計(件)	232	261	294	139	187
空気弁	新設(件)			3	2	1
	撤去(件)				1	2
	取替(件)	10	6	2		2
	修理(件)	11	8	6	7	7
	計(件)	21	14	11	10	12
筐類整備	筐類整備(件)	1,543	2,196	1,511	1,762	1,358
	鉄蓋取替(件)					
	計(件)	1,543	2,196	1,511	1,762	1,358
消火栓維持	折損(件)	126	56	97	88	80
	移設(件)	74	79	86	80	55
	凍結(件)	2	7	4	6	6
	新設(件)	7	2	5	7	8
	取替(件)	12	12	9	11	5
	撤去(件)	4	5	7	3	8
	掘上げ修理(件)	7	5	7	2	9
	弁新設(件)		4	2	3	4
	小計(件)	232	170	217	200	175
	一般修理(件)	455	346	247	241	239
計(件)	687	516	464	441	414	
洗管作業	配水管(件)	20	23	10	24	17
	実施延長(km)	91	75	23	75	45
	濁水処理(件)	21	19	13	37	21

(注) 1. 配水管延長は(平成26年までは50mm以下、27年以降は樹脂系75mm以下)を除いた延長である。
2. 仕切弁等とは消火栓用弁、仕切弁、排水弁の合計である。

4. 年度別洗管作業状況

年度	回数	実施延長 (A)	年度末 配水管延長 (B)	(A)/(B) (%)	備 考
25	70	191,300	5,193,377	3.7	北34～36東22～26丁目、大通東1～2丁目、南12条西16丁目、澄川2～3条4～6丁目、柏ヶ丘1・2・5丁目、伏古6～10条2～5丁目、屯田7・8・9条4～12丁目、二十四軒1～4条5～7丁目・琴似1条5～7丁目、星置1～3条4～9丁目・手稲山口・手稲星置、金山1条2～4丁目、平和2条8～11丁目、平和3条8～10丁目、平和313番地、福井1～4丁目、西町南4丁目、前田1条10丁目、月寒東3条～10丁目・4条6～11丁目5条5～13丁目、西岡4条9～10丁目・5条11丁目、福住2条10～11丁目・3条10～12丁目、大谷地西1～6丁目、平岸1条3～9丁目、2条4～7丁目・中の島1～2条1丁目、月寒中央通2丁目、月寒東1条20丁目、豊平3条7～13丁目、平岸1条2丁目、平岸2条3丁目、月寒西3条、月寒東1条5丁目、大谷地東3～7丁目
26	63	238,700	5,201,544	4.6	南17条西8～9丁目、小金湯33番地、藤野3条4丁目、簾舞4条1丁目、あいの里1～5条1～10丁目、篠路町拓北、篠路町福移、拓北6～8条1～5丁目、北4～14条東6～17丁目、北18条西4丁目、月寒中央通1～8丁目、月寒中央通11丁目、月寒西1～5条5～11丁目、月寒東1～5条3～12丁目、美園1～3条1～8丁目、美園12条8丁目、豊平1～6条1～13丁目、豊平8～9条8～10丁目、水車町1～2丁目、旭町1丁目、西岡2条1丁目、西岡4～5条2～3丁目、福住2～3条3～4丁目、中の島1～2条2～3丁目、栄通1～3丁目、北郷3～9条7～10丁目、川北1～3条1～2丁目、南郷通15～16丁目南、稲徳1～4条1～8丁目、金山1条1丁目、新発寒1～4条1～4丁目、前田1～3条1～3丁目、前田4～5条13～15丁目、八軒1～2条西1～4丁目、八軒3～5条西1～11丁目、八軒6～10条西1～9丁目、発寒3～6条3～9丁目、山の手1～2条7～11丁目、八軒1～4条東2～4丁目
27	65	179,000	5,209,634	3.4	南9～11条西18丁目、白川1814番地、定山溪579-1番地、北12条西4丁目、北22条西3丁目、北23条西5丁目、篠路3～7条1～3丁目、新川645番地、北6～13条東1～7丁目、北31条東27丁目、八軒5条東3丁目、発寒17条4丁目、宮の沢2条1～5丁目、宮の沢3条2～5丁目、宮の沢4条4～5丁目、西宮の沢5～6条1～2丁目、富丘3～4条1丁目、前田6条15～16丁目、美園3～12条1～8丁目、平岸3～6条1～7丁目、豊平4～8条5～13丁目、中の島2条2丁目、美しが丘1～5条5～9丁目、真栄4～5条3～5丁目、南郷通1～3丁目南、本郷通1～3南、本通1～3丁目南、南郷通1～3北、本郷通1～3丁目北、上野幌1～3条1丁目、上野幌1条2丁目、大谷地東6丁目、厚別中央1～2条1～3丁目、厚別中央3条2～3丁目、厚別西3条2～3丁目、厚別西4条3～4丁目、厚別西5条3～6丁目
28	36	101,800	5,217,046	2.0	北1条東8丁目、北5条西28～29丁目、北6条西28丁目、宮の森1～2条1～5丁目、宮の森1～2条11～12丁目、宮の森3条1～6丁目、藤野3条4丁目、白川1814番地、拓北1～5条1～4丁目、篠路9条6丁目、篠路町拓北6番地、篠路町篠路38番地、前田1～7条1～10丁目、平岡2～5条1～6丁目、平岡4条7丁目、平岡6条1～4丁目、里塚2～4条1丁目、福住2～3条10～11丁目、福住3条12丁目、西岡4条9丁目、西岡5条11丁目、月寒中央通3～7丁目、月寒東1～2条16丁目
29	34	100,900	5,223,975	1.9	澄川4条7丁目、澄川4～6条8～9丁目、澄川4条11丁目、澄川5～6条11～12丁目、新琴似1条2丁目～1条10丁目、新琴似2～4条2～10丁目、新川2条7丁目～2条10丁目、新川3条6丁目～3条10丁目、新川4条5丁目～4条10丁目、篠路3条3丁目～3条6丁目、篠路4条4丁目～4条6丁目、篠路5条4丁目～5条6丁目、篠路6条5丁目～6条6丁目、篠路8条1丁目～8条4丁目、篠路9条1丁目～9条4丁目、西茨戸2条1～2条2丁目、西茨戸6条1丁目、西茨戸7条1、東茨戸1条1～1条3丁目、東茨戸2条1～2条3丁目、東茨戸3条1～1条2丁目、東茨戸4条1、篠路町篠路、八軒6～7条西1～3丁目、八軒8条西1～4丁目、八軒9～10条1～5丁目、美園9～12条7丁目、美園11～12条6丁目、平岸4～6条9丁目、平岸5条8丁目、平岸6条10丁目、西岡1条8～10丁目、西岡2条8丁目
30	39	3,634,000	5,229,740	69.5	No.9ブロック、No.10ブロック、No.11ブロック、No.8Wブロック、No.7Wブロック、No.7Eブロック、里塚配水池系地区、宮の森地区宮の森1～2条11～12丁目、澄川地区4～5条2～5丁目、北24～30条東8～12丁目、篠路1～8条、新川1～5条、北24～27条西14～18丁目、北15～23条東16～23丁目、月寒東2条～5条、もみじ台西1丁目～厚別南3丁目、北15条東1～10丁目、川下4条4丁目、南16条西13丁目～南11条西10丁目、石山東5丁目～真駒内南町6丁目
元	20	90,500	5,231,431	1.7	澄川4～5条2～5丁目、真駒内柏丘1～12丁目、太平1条1丁目～太平8条4丁目、太平7条5丁目～太平7条7丁目、太平8条1丁目～太平12条7丁目、前田3～6条9～10丁目、西野1～2条1～9丁目、西町南1～21丁目、月寒東3～4条8～11丁目、北野3～7条1～3丁目、西野1条6丁目～9丁目、北15～43条東10丁目、北15条東1～10丁目
2	23	75,000	5,237,422	1.4	富丘4-1・4-2・5-3、福移1丁目、西岡5条11～14丁目、豊平6条2丁目、水車町2丁目、羊ヶ丘7-1～西岡5条14丁目、宮の森、No.97E、No.79ブロック、No.22ブロック、No.20ブロック、No.8Eブロック、No.52Nブロック、南区(第3送水管)
3	10	23,000	5,237,578	0.4	南の沢地区、美園地区、水車町3丁目8、上野幌地区、石山東1～5丁目、真駒内南町6～7丁目、真駒内柏丘11丁目、厚別南1丁目～、北野6条5丁目、No.18ブロック
4	24	75,000	5,239,527	1.4	真駒内本町1～5丁目、藤野4条11丁目、簾舞3～6条1～2丁目、澄川4～5条11～12丁目、水車町3・5・7丁目、里塚1条2丁目～4丁目、北15条東8・9丁目～北43条東8・9丁目、発寒9条14丁目～発寒10条14丁目、西宮の沢2条1丁目、新発寒1条1丁目、No.21ブロック、No.24ブロック、No.27ブロック、No.10ブロック
5	17	45,000	5,240,124	0.9	伏見2～4丁目、藤野4条11丁目、簾舞3～6条1～2丁目、No.27ブロック、美園8・9・11条8丁目、美園9～12条7丁目、平岡1条1～4丁目、美園12条8丁目、平岸8条12・13丁目、月寒西3～5条6丁目、美園4条5丁目、美園5条7・8丁目、平岸4条13丁目

(注) 配水管延長は(平成26年までは50mm以下、27年以降は樹脂系75mm以下)を除いた延長である。

5. 配水管布設材料等の推移

項目	年 度						備 考	
	S30	S40	S50	S60	H10	R5		
管 種	C. I. P (鋳 鉄 管)	昭和12年					昭和45年3月	本市水道事業の創設期から使用された管種 (J E S 第80号規格)
	A. C. P (石綿セメント管)	昭和28年4月					昭和41年3月	旧藻岩水道・豊平町・手稲町で主に使用された管種
	S. T. P. W (塗覆装鋼管)	昭和33年4月						導・送水管に使用 (推進・水管橋・施設場内等)
	S. U. S (ステンレス管)					昭和60年4月		主に水管橋に使用
	V. P (硬質塩化ビニール管)			昭和41年9月			昭和50年3月	施工性・経済性が優れている。配水管に一部使用実績あり。
	D. C. I. P (ダクタイル鋳鉄管)	昭和34年4月						S34. 4 口径500mm以上に採用 S45. 4 全面採用、現在に至る。
	P e. P (ポリエチレン管)			昭和48年4月				S48. 4 試験的採用 S50. 11 口径50mmの本格採用 H 3. 4 二層管へ移行
	P e. H (配水用ポリエチレン管)					平成19年9月	平成25年4月	H19. 9 試験的採用 H20. 3 口径50mmの本格採用 耐震性、耐浸透性、流量特性の向上により二層管50mmから全面採用 H25. 4 口径75mmの試験的採用 H27. 8 口径75mmの本格採用
手 類	C 形 継 手 (印籠形鉛コーキング)	昭和12年					昭和38年3月	新設はS9. 4～S35. 3まで、また維持管理はS38. 3まで使用していた。
	A 形 継 手	昭和34年4月					平成8年3月	H8年度からK形に全面移行 (在庫分のみ使用)
	K 形 継 手			昭和46年4月				ゴム輪の緊密性に優れ、当初は400～900mmに使用。H8年度より耐震化の一環として、配水支管に全面使用。
	T 形 継 手			昭和48年4月				施工性・経済性から75～200mmに採用
	S・S II形継手		昭和55年2月					特に、耐震性の要求される管路、軟弱地盤地域に採用 ○ S II φ 75～450mmに採用 ○ S φ 500～2, 600mmに採用 ○ U S φ 700～2, 600mmに採用
	U S 形 継 手			平成5年3月				
	N S 形 継 手					平成10年12月		特に、耐震性の要求される管路、軟弱地盤地域に採用 H10. 12 φ 75～250mm採用 H21. 3 φ 300～400mm採用 H22. 11 φ 500～1000mm採用
	G X 形 継 手					平成23年9月		H23. 9 口径75～300mmの試験的採用 H28. 4 口径75～300mmの本格採用 R5. 4 口径350～400mmの追加採用

項目	年度		S30 S40 S50 S60 H10 R5						備考
継手類	U・UF形継手			昭和44年4月					掘削幅の軽減・危険防止・経済性から主として1,000mm以上に採用
	KF形継手				昭和56年2月				特に、耐震性の要求される管路、軟弱地盤地域に採用 φ400mm以上
	PI形継手				平成元年5月				廃止管内に新管を挿入するパイプインパイプ工法用の継手。耐震性を必要とする場合にPⅡ型を使用する。
	PⅡ形継手				平成8年				
	PN形継手							平成20年3月	パイプインパイプ工法用の継手。耐震性能としての離脱阻止力がPⅡ形の2倍。φ300～1500mmに採用。
推進管	H.P (ヒューム管)			昭和40年4月					推進工法用鞘管として採用
	D.C.I.P (φ800mm以上)			昭和44年4月					鞘管を使用しない推進工法用管
	S.T.P.W			昭和44年4月					鞘管を使用しない推進工法用管
	D.C.I.P (φ150～700mm)				昭和58年4月				鞘管を使用しない推進工法用管
塗装	タール	昭和12年							リッピング工法で、直管の管内外面の塗装として採用
	モルタルライニング			昭和42年3月					直管の水質保全・管体保護の対策として採用
				昭和42年4月					
	タールエポキシ				昭和55年2月			平成3年3月	異形管・弁類の塗装に使用
	エポキシ樹脂粉体				昭和56年4月				異形管の内面塗装として採用 (現在は弁類他に広く使用) R5.4 直管の口径75～350mmの内面塗装として採用
液状エポキシ樹脂				平成3年5月				φ1,650mm以上の異形管・鋼管・水道用材料の内面塗装に使用	

項 目	年 度						備 考	
	S30	S40	S50	S60	H10	R5		
そ の 他	仕 切 弁	昭和12年						鋳物製の弁で、故障が少なく維持管理が容易。H3年度からソフトシール仕切弁が適当でない個所に使用（材質FC） H18.9 FC製を廃止し、FCD製へ移行
	ソフトシール仕切弁				平成3年4月	令和5年4月	H3年度から、開閉時の赤水軽減のために採用（φ75～350mm、材質FCD） R5年度からGX形を採用（φ75～350mm）	
	バタフライ弁	昭和38年4月						藻岩第三導入路に使用、安全性が高く大口径管路に採用開始
	副弁内蔵バタフライ弁			昭和54年4月			狭隘な弁室用に採用 S60年度より改良型採用	
	不断水式バタフライ弁			昭和52年4月			下野幌幹線700mm使用 弁を管路に不断水で挿入	
	不断水式仕切弁			昭和54年5月		平成17年8月	弁体だけを管路に不断水で挿入（H4 不断水工法の施工性向上） H18年度より、従来より止水性が向上するソフトシール弁体挿入タイプを採用したが、管体直角方向において作業幅を要する	
	割 T 字 管 (不断水分岐工法)		昭和40年8月				作業の軽減対策として採用	
	ポリピッグ		昭和52年4月	平成3年	平成9年4月		・水質保全を目的として採用され老朽管の洗浄に広く使用 ・H9年度から管布設工事（φ75～350）に伴う洗管作業に使用	
	管 更 生			昭和59年	平成3年		老朽管の更生工事として採用	
	ポリエチレンスリーブ			昭和53年			継手部分（S53）管体（S58）の腐食防止に採用（H5 全市に拡大）	
丸形弁室用鉄蓋			昭和59年4月			角形の弁室用鉄蓋と比較して止水性に富み、弁室落下がない		