

V 工 事

1. 建設改良等工事

1-1 建設工事施行状況

(1) 施設整備事業

令和2年度主要事業の内容

(単位：千円、金額は消費税込み)

用地取得	中沼処分場用地取得関連	2,310	2,310
導水施設	豊平川水道水源水質保全事業	1,949,144	
	定山溪導水管ほか更新工事	46,548	
	西野導水管耐震改修工事	131,402	2,127,094
浄水施設	西野浄水場ほか耐震改修工事関連	366,718	
	白川浄水場改修事業	52,195	
	宮町浄水場取水施設ほか改修工事	1,013	419,926
送水施設	白川第3送水管洗管業務	42,790	42,790
配水施設	平岸配水池水力発電施設新築工事関連	354,766	
	里塚配水池緊急遮断弁整備工事	29,885	
	有明配水池保安強化施設(外柵)整備工事	39,953	
	硬石山配水池耐震改修実設計業務	20,350	
	曙ポンプ場土質調査ほか	11,798	
	豊滝ポンプ場・配水池耐震改修工事(耐震改修)	9,433	
	真駒内南町ポンプ場ほか保安強化施設(外柵)整備工事実設計	1,680	
	石山東配水池改修工事	2,749	470,614
配水管	配水管新設更新 幹線	4.45 km	2,479,959
	枝線	62.07 km	7,590,301
	高区流入管	1.44 km	225,930
	配水補助管	5.21 km	497,123
	調整区域	0.00 km	0
	弁室関連	0.71 km	378,708
	計	73.88 km	11,172,021
計			14,234,755

(2) 固定資産取得

機械及び装置等	2,701,024
---------	-----------

(1) + (2) 計 16,935,779

※ 以上に記載している数値は、端数の四捨五入により計算が一致しない場合がある。

1-2 配水管延長及び属具調

(1) 口径別・管種別

(単位：m)

口径別 (mm)	項目	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	DC I P	1,887	—	—	—	—	1,887	1,887
	S P等	—	—	—	—	—	—	
1,800	DC I P	916	—	—	—	—	916	937
	S P等	21	—	—	—	—	21	
1,500	DC I P	22,504	—	—	—	—	22,504	22,636
	S P等	132	—	—	—	—	132	
1,350	DC I P	20,121	—	—	—	—	20,121	20,121
	S P等	—	—	—	—	—	—	
1,200	DC I P	24,862	36	—	—	36	24,898	26,034
	S P等	1,136	—	—	—	—	1,136	
1,000	DC I P	60,417	569	—	—	569	60,986	61,269
	S P等	283	—	—	—	—	283	
900	DC I P	6,962	—	—	—	—	6,962	6,974
	S P等	12	—	—	—	—	12	
800	DC I P	11,303	—	—	—	—	11,303	11,303
	S P等	—	—	—	—	—	—	
700	DC I P	109,405	—	—	—	—	109,405	110,568
	S P等	1,163	—	—	—	—	1,163	
600	DC I P	7,170	—	—	—	—	7,170	7,197
	S P等	27	—	—	—	—	27	
500	DC I P	110,826	1,331	—	—	1,331	112,157	112,531
	S P等	374	—	—	—	—	374	
450	DC I P	254	—	—	—	—	254	254
	S P等	—	—	—	—	—	—	
400	DC I P	45,373	2,499	—	△14	2,485	47,858	48,320
	S P等	446	16	—	—	16	462	
350	DC I P	91,813	787	1,647	△1,934	500	92,313	95,174
	S P等	2,861	—	—	—	—	2,861	
300	DC I P	167,483	1,398	267	△885	780	168,263	170,975
	S P等	2,719	37	—	△44	△7	2,712	
250	DC I P	114,253	962	425	△2,509	△1,122	113,131	114,012
	S P等	881	55	—	△55	—	881	
200	DC I P	610,065	7,321	1,037	△7,243	1,115	613,631	613,631
	S P等	2,450	30	58	△87	1	2,451	
150	DC I P	466,098	1,172	475	△7,305	△5,658	460,440	464,010
	S P等	3,545	—	25	—	25	3,570	
125	DC I P	592	—	—	—	—	592	719
	S P等	127	—	—	—	—	127	
100	DC I P	3,047,141	49,259	4,715	△43,148	10,826	3,057,967	3,061,741
	S P等	3,778	—	16	△20	△4	3,774	
75	DC I P	292,020	548	147	△5,632	△4,937	287,083	287,129
	S P等	11	—	35	—	35	46	
小 計	DC I P	5,211,465	65,882	8,713	△68,670	5,925	5,217,390	5,237,422
	S P等	19,966	138	134	△206	66	20,032	
	計 ①	5,231,431	66,020	8,847	△68,876	5,991	5,237,422	
補助管	75	7,549	2,093	263	△1	2,355	9,904	9,904
	50	804,291	5,764	5,769	△3,874	7,659	811,950	
	小 計 ②	811,840	7,857	6,032	△3,875	10,014	821,854	
計	① + ②	6,043,271	73,877	14,879	△72,751	16,005	6,059,276	6,059,276

注1. DC I P=ダクタイル鋳鉄管（鋳鉄管C I Pを含む）、S P=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	(570,012) 599,601	(603) 631	(772) 785	(—) —	(1) 92	(1,419) 1,471	(△2,078) △2,441	(717) 538	(570,729) 600,139
北	(715,833) 873,750	(2,967) 3,154	(6,959) 7,620	(—) —	(10) 761	(650) 1,580	(△10,556) △11,416	(30) 1,699	(715,863) 875,449
東	(675,679) 812,686	(196) 196	(14,115) 15,179	(—) —	(2) 772	(1,788) 2,763	(△16,174) △17,094	(73) 1,816	(675,606) 814,502
白 石	(531,415) 626,729	(137) 153	(4,277) 4,630	(—) —	(2) 309	(684) 1,809	(△4,906) △5,513	(194) 1,388	(531,609) 628,117
厚 別	(349,809) 397,461	(133) 133	(11,603) 11,830	(—) —	(8) 371	(127) 434	(△11,699) △11,928	(172) 840	(349,981) 398,301
豊 平	(476,536) 530,511	(2,229) 2,578	(1,563) 1,746	(—) —	(2) 766	(478) 938	(△5,764) △6,079	(△1,492) △51	(475,044) 530,460
清 田	(395,312) 447,384	(3,498) 3,498	(3,281) 3,383	(—) —	(1) 493	(459) 931	(△3,578) △3,797	(3,661) 4,508	(398,973) 451,892
南	(585,522) 651,760	(2,620) 2,624	(486) 571	(—) —	(3) 170	(3,174) 4,014	(△4,102) △4,167	(2,181) 3,212	(587,703) 654,972
西	(519,551) 611,290	(1,132) 1,184	(1,769) 1,779	(—) —	(7) 321	(6) 609	(△2,817) △2,904	(97) 989	(519,648) 612,279
手 稲	(411,762) 492,099	(822) 822	(6,817) 7,219	(—) —	(5) 107	(62) 330	(△7,202) △7,412	(504) 1,066	(412,266) 493,165
合 計	(5,231,431) 6,043,271	(14,337) 14,973	(51,642) 54,742	(0) 0	(41) 4,162	(8,847) 14,879	(△68,876) △72,751	(5,991) 16,005	(5,237,422) 6,059,276

(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	30		元		2	
		増 △ 減	年 度 末	増 △ 減	年 度 末	増 △ 減	年 度 末
消 火 栓	単 口	17	13,617	37	13,654	15	13,669
	双 口	10	3,805	△ 17	3,788	4	3,792
	計	27	17,422	20	17,442	19	17,461
仕 切 弁	消火栓弁	27	17,421	20	17,441	23	17,464
	仕 切 弁	449	62,780	338	63,118	342	63,460
	排 水 弁	0	453	2	455	0	455
	計	476	80,654	360	81,014	365	81,379
空 気 弁		7	2,291	11	2,302	10	2,312

1-3 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	美しが丘シープヒル公園	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		

1-4 年度別配水管維持管理作業状況

項 目		年 度				
		28	29	30	元	2
施設状況	配水管延長 (km)	5,217	5,224	5,230	5,231	5,237
	消 火 栓 (基)	17,365	17,395	17,422	17,442	17,461
	仕 切 弁 (個)	79,656	80,178	80,654	81,014	81,379
	空 気 弁 (個)	2,268	2,284	2,291	2,302	2,312
配水管維持	折 損 (件)	22	31	59	37	21
	移 設 (件)	81	113	84	60	55
	継手修理 (件)	22	13	56	50	47
	布設替工事 (m)	6,435	6,435	5,565	4,085	6,620
	撤去工事 (m)	3,506	5,155	3,660	3,830	5,880
仕切弁	新 設 (件)	132	113	143	109	145
	撤 去 (件)	77	69	75	93	110
	取 替 (件)		6		25	5
	修 理 (件)	5	4	4	5	1
	計 (件)	214	192	222	232	261
空 気 弁	新 設 (件)	5	2			
	撤 去 (件)	1	2			
	取 替 (件)		2	7	10	6
	修 理 (件)	2	4	18	11	8
	計 (件)	8	10	25	21	14
筐類整備	筐類整備 (件)	1,949	2,270	1,894	1,543	2,196
	鉄蓋取替 (件)	17	17	7		
	計 (件)	1,966	2,287	1,901	1,543	2,196
消火栓維持	折 損 (件)	152	139	146	126	56
	移 設 (件)	83	101	88	74	79
	凍 結 (件)	3	8	8	2	7
	新 設 (件)	8	7	4	7	2
	取 替 (件)	13	24	47	12	12
	撤 去 (件)	6	9	7	4	5
	掘上げ修理 (件)	1	6	10	7	5
	弁新設 (件)	2	3			4
	小 計 (件)	268	297	310	232	170
	一 般 修 理 (件)	82	122	186	455	346
計 (件)	350	419	496	687	516	
洗管作業	配水管 (件)	36	34	39	20	23
	実施延長 (km)	102	101	3,634	91	75
	濁水処理 (件)	41	34	42	21	19

(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。

1-5 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
23	94	227,800	5,174,460	4.4	南5条西9、南1~10条西15~18、南9条西15、真駒内柏丘10、新琴似6条2・麻生5・北40条西6、東苗穂6~10条1~3、東雁来6~10条1~3、屯田6条9、東札幌2~6条4~6、中央1条4~7、豊平3~5条、水車町4~8、中の島2条、美園1~5条、月寒東3条、西岡1~2条、福住1~3条、北野2~7条、清田1~2条、美しが丘2条、平岡4条、有明、八軒1~5条西1~11、発寒3~5条1~8
24	46	139,560	5,184,237	2.7	北15~19条東、北15~20条東、麻生町1、発寒10~12条、発寒10~12条、発寒10~13条、発寒14条、新琴似5~6条、八軒5条東、八軒1~5条東、発寒6~9条、西野3条、八軒1~5条西、平岸3~4条、里塚緑ヶ丘、里塚2~3条、美しが丘1~5条、里塚1~4条、平岡1~2条、平岸4~6条、真栄1条、大谷地西、大谷地東、厚別中央1~2条、流通センター、もみじ台西、もみじ台北、もみじ台南
25	70	191,300	5,193,377	3.7	北34~36条東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、籬舞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、稲穂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、金山1条1丁目、新発寒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)

(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。

1-6 配水管布設材料等の推移

項目	年 度		S30	S40	S50	S60	H10	R1	備 考
	昭和	平成							
管	C. I. P (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 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	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	C 形 継 手 (印 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・SⅡ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 ○ SⅡ 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

項 目		年 度						備 考
		S30	S40	S50	S60	H10	R1	
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				異形管・弁類の塗装に使用
				平成3年3月				
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)	
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	R1			
そ の 他	仕 切 弁	昭和12年							<p>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</p>
	ソフトシール仕切弁					平成3年4月			<p>H3年度から、開閉時の赤水軽減のために採用（φ75～350mm、材質FCD）</p>
	バタフライ弁		昭和38年4月						<p>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</p>
	副弁内蔵バタフライ弁			昭和54年4月					<p>狭隘な弁室用に採用 S60年度より改良型採用</p>
	不断水式バタフライ弁			昭和52年4月					<p>下野幌幹線700mm使用 弁を管路に不断水で挿入</p>
	不断水式仕切弁			昭和54年5月				平成17年8月 (EM)	<p>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</p>
	割 T 字 管 (不断水分岐工法)		昭和40年8月						<p>作業の軽減対策として採用</p>
	ポリピッグ			昭和52年4月			平成9年4月	平成3年	<ul style="list-style-type: none"> ・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	<p>老朽管の更生工事として採用</p>
	ポリエチレンスリーブ			昭和53年					<p>継手部分（S53）管体（S58）の腐食防止に採用（H5 全市に拡大）</p>
丸形弁室用鉄蓋			昭和59年4月					<p>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</p>	

2. 給水工事

2-1 給水工事施行状況

(単位：件)

区 分		中央	北	東	白石	厚別	豊平	清田	南	西	手稲	合計	
新 設 工 事	普 通 工 事	2,887	3,026	2,176	3,001	1,037	3,485	726	941	2,334	1,114	20,727	
	特 殊 工 事	市 施 行											
		業 者 施 行											
		計											
合 計		2,887	3,026	2,176	3,001	1,037	3,485	726	941	2,334	1,114	20,727	
改 造 工 事	市 施 行	直 営											
		請 負											
		計											
	業 者 施 行	198	86	104	100	43	97	41	51	82	35	837	
	合 計		198	86	104	100	43	97	41	51	82	35	837
撤 去 工 事	市 施 行	直 営											
		請 負											
		計											
	業 者 施 行	1,264	1,670	1,298	1,620	471	1,710	527	732	1,297	648	11,237	
	合 計		1,264	1,670	1,298	1,620	471	1,710	527	732	1,297	648	11,237
	市 費 工 事		10	28	58	3		4		1	6	3	113

注) 特殊工事は共用管のみの件数である。

2-2 受託工事収益・手数料内訳

(1) 受託工事収益

区 分		中 央		北		東		白 石		厚 別	
		件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
新 設 工 事	普通工事										
	特 殊 工 事	市 施 工									
		業 者 施 工									
		計									
	合 計										
改 造 工 事	市 施 工	直 営									
		請 負									
		そ の 他									
		計									
	業 者 施 工										
	合 計										
撤 去 工 事	市 施 工	直 営									
		請 負			1	265,320					
		計			1	265,320					
	業 者 施 工										
	合 計				1	265,320					
総 合 計				1	265,320						

注) 特殊工事の業者施行は共用管工事・宅造等の件数である。

(単位：件、円)

豊平		清田		南		西		手稲		合計	
件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
										-	-
										-	-
										1	265,320
										1	265,320
										1	265,320
										1	265,320

(2)手 数 料

区 分		中 央		北		東		白 石		厚 別			
		件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額	件 数	金 額		
新	専用栓	審査	3,076	9,421,900	2,785	9,745,600	2,557	8,971,800	2,188	7,192,600	993	3,297,700	
		検査	2,991	15,922,800	2,786	17,961,500	2,497	15,955,900	2,290	13,422,100	1,067	6,216,000	
		小計	6,067	25,344,700	5,571	27,707,100	5,054	24,927,700	4,478	20,614,700	2,060	9,513,700	
設	共用管等	審査	13	51,300	2	8,000	21	72,300	8	36,500	12	38,900	
		検査	12	93,200	4	30,400	19	116,500	6	52,800	3	22,800	
		小計	25	144,500	6	38,400	40	188,800	14	89,300	15	61,700	
工	宅 造	審査	17	47,200	13	36,400					17	51,700	
		検査	17	79,600	13	61,600					17	86,800	
		小計	34	126,800	26	98,000					34	138,500	
事	計	審査	3,106	9,520,400	2,800	9,790,000	2,578	9,044,100	2,196	7,229,100	1,022	3,388,300	
		検査	3,020	16,095,600	2,803	18,053,500	2,516	16,072,400	2,296	13,474,900	1,087	6,325,600	
		小計	6,126	25,616,000	5,603	27,843,500	5,094	25,116,500	4,492	20,704,000	2,109	9,713,900	
改	造	審査	121	244,100	65	141,700	115	236,100	81	170,400	45	87,300	
		専用栓	検査	134	569,800	66	323,400	104	484,800	78	363,600	36	173,300
		小計	255	813,900	131	465,100	219	720,900	159	534,000	81	260,600	
撤	去	審査	1,088	508,700	1,678	768,900	1,673	761,000	1,124	540,000	452	212,800	
		専用栓	検査	1,081	530,600	1,555	716,200	1,614	760,200	1,166	570,700	473	234,700
		小計	2,169	1,039,300	3,233	1,485,100	3,287	1,521,200	2,290	1,110,700	925	447,500	
總	合 計	審査	4,315	10,273,200	4,543	10,700,600	4,366	10,041,200	3,401	7,939,500	1,519	3,688,400	
		検査	4,235	17,196,000	4,424	19,093,100	4,234	17,317,400	3,540	14,409,200	1,596	6,733,600	
		確 認 検 査											
		計	8,550	27,469,200	8,967	29,793,700	8,600	27,358,600	6,941	22,348,700	3,115	10,422,000	

(単位：件、円)

豊平		清田		南		西		手稲		合計	
件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額	件数	金額
3,032	9,647,500	730	2,831,900	900	3,404,600	2,234	7,609,100	1,104	4,113,900	19,599	66,236,600
2,891	16,455,300	759	5,428,200	808	5,915,200	2,394	14,516,100	1,151	7,970,200	19,634	119,763,300
5,923	26,102,800	1,489	8,260,100	1,708	9,319,800	4,628	22,125,200	2,255	12,084,100	39,233	185,999,900
13	45,500	16	45,800	10	34,800	13	59,700	3	12,000	111	404,800
11	71,200	1	7,600	10	63,600	15	115,000	2	15,200	83	588,300
24	116,700	17	53,400	20	98,400	28	174,700	5	27,200	194	993,100
46	129,400	110	308,000	70	191,600	23	70,500			296	834,800
44	210,400	73	348,100	31	142,600	23	120,000			218	1,049,100
90	339,800	183	656,100	101	334,200	46	190,500			514	1,883,900
3,091	9,822,400	856	3,185,700	980	3,631,000	2,270	7,739,300	1,107	4,125,900	20,006	67,476,200
2,946	16,736,900	833	5,783,900	849	6,121,400	2,432	14,751,100	1,153	7,985,400	19,935	121,400,700
6,037	26,559,300	1,689	8,969,600	1,829	9,752,400	4,702	22,490,400	2,260	12,111,300	39,941	188,876,900
116	199,300	31	68,200	47	97,300	91	188,500	32	67,800	744	1,500,700
122	461,400	32	156,800	42	196,500	91	418,000	35	165,300	740	3,312,900
238	660,700	63	225,000	89	293,800	182	606,500	67	233,100	1,484	4,813,600
1,497	720,500	489	215,200	853	380,400	1,195	560,800	754	335,800	10,803	5,004,100
1,487	735,400	496	236,200	682	313,400	1,277	619,600	709	306,000	10,540	5,023,000
2,984	1,455,900	985	451,400	1,535	693,800	2,472	1,180,400	1,463	641,800	21,343	10,027,100
4,704	10,742,200	1,376	3,469,100	1,880	4,108,700	3,556	8,488,600	1,893	4,529,500	31,553	73,981,000
4,555	17,933,700	1,361	6,176,900	1,573	6,631,300	3,800	15,788,700	1,897	8,456,700	31,215	129,736,600
9,259	28,675,900	2,737	9,646,000	3,453	10,740,000	7,356	24,277,300	3,790	12,986,200	62,768	203,717,600

2-3 給水装置修繕状況

区分 \ 区別		中央	北	東	白石	厚別	豊平	清田	南	西	手稲	計
受付 件数 (件)	一般漏水											
	各種											
	その他											
	計											
取消 件数 (件)	一般漏水											
	各種											
	その他											
	計											
有料 件数 (件)	一般漏水											
	各種											
	その他											
	計											
金額	一般漏水											
	各種											
	その他											
	計											
一件 当り 平均 (円)	一般漏水											
	各種											
	その他											
	計											
市費 件数 (件)	一般漏水											
	各種											
	その他											
	計											
竣 工 件 数 計 (件)	一般漏水											
	各種											
	その他											
	計											

※受付件数その他は調査件数

2-4 量水器取替工事状況

区分		13mm	20mm	25mm	40mm	50mm	75mm	100mm	150mm	200mm	計
中央	満期	12,403	879	276	126	31					13,715
	故障試験	546	63	30	9	4	7	4	1	1	665
	計	(1)									(1)
	計	12,949	942	306	135	35	7	4	1	1	14,380
北	満期	17,110	466	143	81	14					17,814
	故障試験	245	5	3	1						254
	計										
	計	17,355	471	146	82	14					18,068
東	満期	13,644	552	114	78	17					14,405
	故障試験	227	11	3		1					242
	計	(1)				(1)					(2)
	計	13,871	563	117	78	18					14,647
白石	満期	11,154	693	162	80	16					12,105
	故障試験	1,015	23	7	5	2					1,052
	計	(1)									(1)
	計	12,169	716	169	85	18					13,157
厚別	満期	7,986	145	83	38	7					8,259
	故障試験	149	5	2	4	1					161
	計										
	計	8,135	150	85	42	8					8,420
豊平	満期	12,099	839	137	70	14		2			13,161
	故障試験	125	10	2	3						140
	計	(2)									(2)
	計	12,224	849	139	73	14		2			13,301
清田	満期	3,792	168	45	28	4		1			4,038
	故障試験	65	1	5	2						73
	計										
	計	3,857	169	50	30	4		1			4,111
南	満期	6,955	572	399	30	4					7,960
	故障試験	253	15	22	2	2					294
	計										
	計	7,208	587	421	32	6					8,254
西	満期	11,557	662	155	49	10		1			12,434
	故障試験	135	7	1	6	4					153
	計										
	計	11,692	669	156	55	14		1			12,587
手稲	満期	8,218	226	61	44	11	1				8,562
	故障試験	84	4	2		1					91
	計										
	計	8,302	230	63	44	12	1			1	8,653
合計	満期	104,918	5,202	1,575	624	128	1	4		1	112,453
	故障試験	2,844	144	77	32	15	7	4	1	1	3,125
	計	(5)				(1)					(6)
	計	107,762	5,346	1,652	656	143	8	8	1	2	115,578

メーター試験取替は故障取替の内数

2-5 指定給水装置工事事業者調

(1) 指定給水装置工事事業者数 (令和3年3月31日現在)

906 事業者

(2) 給水装置工事主任技術者選任者数 (令和3年3月31日現在)

1,664 人