

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3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		2,410	
	硬石山トンネル用地取得関連		3,896	6,306
導水施設	豊平川水道水源水質保全事業		1,497,232	
	定山溪導水管ほか更新工事		407,426	1,904,658
浄水施設	白川浄水場改修事業		638,507	
	西野浄水場ほか耐震改修工事関連		223,038	
	定山溪浄水場・取水場土質調査業務ほか		97,898	959,443
送水施設	白川第1送水管管内調査業務		35,532	35,532
配水施設	平岸配水池水力発電施設新築工事関連		81,817	
	西部ポンプ場・配水池耐震改修工事		247,945	
	清田ポンプ場・配水池保安強化施設（外柵）整備工事		78,021	
	西岡ポンプ場・配水池基本設計ほか耐震診断業務		35,300	
	南沢第2ポンプ場・配水池耐震改修工事ほか実施設計業務		29,195	
	里塚配水池緊急遮断弁整備工事		26,887	
	硬石山配水池耐震改修工事ほか実勢価格調査業務		5,610	504,775
配水管	配水管新設更新	幹線	2.33 km	2,786,082
		枝線	50.62 km	7,265,402
	高区流入管		2.34 km	489,426
	配水補助管		9.73 km	831,940
	調整区域		0.00 km	0
	弁室関連		0.19 km	126,992
	計		65.21 km	11,499,842
計				14,910,556

(2) 固定資産取得

機械及び装置等				3,658,520
---------	--	--	--	-----------

(1) + (2) 計 18,569,076

※ 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)

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	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	252	—	—	252	22,756	22,888
	S P等	132	—	—	—	—	132	
1,350	DC I P	20,121	—	—	—	—	20,121	20,121
	S P等	—	—	—	—	—	—	
1,200	DC I P	24,898	—	—	—	—	24,898	26,034
	S P等	1,136	—	—	—	—	1,136	
1,000	DC I P	60,986	1,000	—	—	1,000	61,986	62,269
	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	3	—	—	3	7,173	7,200
	S P等	27	—	—	—	—	27	
500	DC I P	112,157	789	46	△31	804	112,961	113,335
	S P等	374	—	—	—	—	374	
450	DC I P	254	—	—	—	—	254	254
	S P等	—	—	—	—	—	—	
400	DC I P	47,858	291	—	—	291	48,149	48,611
	S P等	462	—	—	—	—	462	
350	DC I P	92,313	1,421	1,069	△2,820	△330	91,983	94,844
	S P等	2,861	—	—	—	—	2,861	
300	DC I P	168,263	1,146	733	△4,194	△2,315	165,948	168,661
	S P等	2,712	—	31	△30	1	2,713	
250	DC I P	113,131	601	718	△2,297	△978	112,153	113,031
	S P等	881	30	2	△35	△3	878	
200	DC I P	611,180	6,933	2,957	△9,603	287	611,467	613,939
	S P等	2,451	14	33	△26	21	2,472	
150	DC I P	460,440	663	139	△3,977	△3,175	457,265	460,861
	S P等	3,570	—	26	—	26	3,596	
125	DC I P	592	—	—	—	—	592	719
	S P等	127	—	—	—	—	127	
100	DC I P	3,057,967	42,153	6,875	△40,759	8,269	3,066,236	3,069,965
	S P等	3,774	—	—	△45	△45	3,729	
75	DC I P	287,083	511	126	△4,589	△3,952	283,131	283,177
	S P等	46	—	—	—	—	46	
小 計	DC I P	5,217,390	55,763	12,663	△68,270	156	5,217,546	5,237,578
	S P等	20,032	44	92	△136	—	20,032	
	計 ①	5,237,422	55,807	12,755	△68,406	156	5,237,578	
補助管	75	9,904	1,377	373	△18	1,732	11,636	11,636
	50	811,950	8,023	6,098	△2,157	11,964	823,914	823,914
	小 計 ②	821,854	9,400	6,471	△2,175	13,696	835,550	835,550
計	① + ②	6,059,276	65,207	19,226	△70,581	13,852	6,073,128	6,073,128

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	(570,729) 600,139	(130) 130	(226) 231	(－) －	(2) 72	(1,922) 2,074	(△2,228) △2,277	(52) 230	(570,781) 600,369
北	(715,863) 875,449	(107) 107	(10,207) 12,235	(－) －	(4) 681	(1,149) 2,277	(△11,783) △12,534	(△316) 2,766	(715,547) 878,215
東	(675,606) 814,502	(1,388) 1,411	(9,336) 11,177	(－) －	(1) 342	(149) 954	(△12,307) △12,617	(△1,433) 1,267	(674,173) 815,769
白 石	(531,609) 628,117	(741) 779	(6,596) 6,843	(－) －	(4) 509	(1,358) 2,072	(△8,611) △9,041	(88) 1,162	(531,697) 629,279
厚 別	(349,981) 398,301	(542) 572	(4,914) 5,139	(－) －	(－) 207	(2,071) 2,581	(△6,901) △6,927	(626) 1,572	(350,607) 399,873
豊 平	(475,044) 530,460	(568) 620	(724) 740	(－) －	(8) 618	(1,064) 1,797	(△3,438) △3,584	(△1,074) 191	(473,970) 530,651
清 田	(398,973) 451,892	(1,987) 1,987	(2,688) 2,733	(－) －	(－) 350	(508) 1,112	(△3,193) △3,281	(1,990) 2,901	(400,963) 454,793
南	(587,703) 654,972	(3,421) 3,501	(752) 752	(－) －	(7) 693	(2,734) 3,150	(△6,866) △6,938	(48) 1,158	(587,751) 656,130
西	(519,648) 612,279	(657) 725	(2,914) 3,184	(－) －	(3) 234	(1,730) 2,880	(△5,380) △5,482	(△76) 1,541	(519,572) 613,820
手 稲	(412,266) 493,165	(464) 464	(7,415) 8,024	(－) －	(1) 147	(70) 329	(△7,699) △7,900	(251) 1,064	(412,517) 494,229
合 計	(5,237,422) 6,059,276	(10,005) 10,296	(45,772) 51,058	(0) 0	(30) 3,853	(12,755) 19,226	(△68,406) △70,581	(156) 13,852	(5,237,578) 6,073,128

(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	元		2		3	
		増 △ 減	年 度 末	増 △ 減	年 度 末	増 △ 減	年 度 末
消 火 栓	単 口	37	13,654	15	13,669	14	13,683
	双 口	△ 17	3,788	4	3,792	△ 12	3,780
	計	20	17,442	19	17,461	2	17,463
仕 切 弁	消火栓弁	20	17,441	23	17,464	15	17,479
	仕切弁	338	63,118	342	63,460	383	63,843
	排水弁	2	455	0	455	3	458
	計	360	81,014	365	81,379	401	81,780
空 気 弁		11	2,302	10	2,312	16	2,328

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	篠路コミュニケーションセンター	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	
	札幌東公園	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				
		29	30	元	2	3
施設状況	配水管延長(km)	5,224	5,230	5,231	5,237	5,237
	消火栓(基)	17,395	17,422	17,442	17,461	17,463
	仕切弁(個)	80,178	80,654	81,014	81,379	81,780
	空気弁(個)	2,284	2,291	2,302	2,312	2,328
配水管維持	折 損(件)	31	59	37	21	18
	移 設(件)	113	84	60	55	54
	継手修理(件)	13	56	50	47	16
	布設替工事(m)	6,435	5,565	4,085	6,620	6,409
	撤去工事(m)	5,155	3,660	3,830	5,880	7,280
仕切弁	新 設(件)	113	143	109	145	150
	撤 去(件)	69	75	93	110	137
	取 替(件)	6		25	5	1
	修 理(件)	4	4	5	1	6
	計 (件)	192	222	232	261	294
空気弁	新 設(件)	2				3
	撤 去(件)	2				
	取 替(件)	2	7	10	6	2
	修 理(件)	4	18	11	8	6
	計 (件)	10	25	21	14	11
筐類整備	筐類整備(件)	2,270	1,894	1,543	2,196	1,511
	鉄蓋取替(件)	17	7			
	計 (件)	2,287	1,901	1,543	2,196	1,511
消火栓維持	折 損(件)	139	146	126	56	97
	移 設(件)	101	88	74	79	86
	凍 結(件)	8	8	2	7	4
	新 設(件)	7	4	7	2	5
	取 替(件)	24	47	12	12	9
	撤 去(件)	9	7	4	5	7
	掘上げ修理(件)	6	10	7	5	7
	弁新設(件)	3			4	2
	小 計(件)	297	310	232	170	217
	一 般 修 理(件)	122	186	455	346	247
計 (件)	419	496	687	516	464	
洗管作業	配水管(件)	34	39	20	23	10
	実施延長(km)	101	3,634	91	75	23
	濁水処理(件)	34	42	21	19	13

(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
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、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4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

(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						備 考
		S30	S40	S50	S60	H10	R1	
管 種	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 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

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		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)
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	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		H3年度から、開閉時の赤水軽減のために採用（φ75～350mm、材質FCD）	
	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
の	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
他	ポリピッグ		昭和52年4月		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	

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	2,947	2,871	2,049	2,269	1,039	2,874	735	1,035	2,053	1,229	19,101	
	特殊 工事	市施行											
		業者施行											
		計											
	合計	2,947	2,871	2,049	2,269	1,039	2,874	735	1,035	2,053	1,229	19,101	
改造 工事	市 施行	直営											
		請負											
		計											
	業者施行	110	105	160	84	31	125	22	38	72	46	793	
	合計	110	105	160	84	31	125	22	38	72	46	793	
撤去 工事	市 施行	直営											
		請負											
		計											
	業者施行	1,131	1,793	1,478	1,222	551	1,393	472	782	1,114	742	10,678	
	合計	1,131	1,793	1,478	1,222	551	1,393	472	782	1,114	742	10,678	
市費工事	2	8	15			5		2	4	7	43		

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	213,840			1	225,720	
		計			1	213,840			1	225,720	
	業 者 施 工										
	合 計				1	213,840			1	225,720	
総 合 計				1	213,840			1	225,720		

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。

(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	3,178	9,728,900	2,605	9,282,600	2,325	8,183,000	2,335	7,652,200	703	2,477,500	
		検査	2,851	15,378,800	2,600	16,860,600	2,346	15,023,900	2,296	13,306,800	699	4,455,600	
		小計	6,029	25,107,700	5,205	26,143,200	4,671	23,206,900	4,631	20,959,000	1,402	6,933,100	
設	共用管等	審査	31	110,200	8	30,700	30	97,200	7	21,500	6	20,100	
		検査	33	207,300	5	34,900	28	147,700	10	60,500	14	75,400	
		小計	64	317,500	13	65,600	58	244,900	17	82,000	20	95,500	
工	宅 造	審査			83	229,300					27	75,500	
		検査			83	385,900					27	127,700	
		小計			166	615,200					54	203,200	
事	計	審査	3,209	9,839,100	2,696	9,542,600	2,355	8,280,200	2,342	7,673,700	736	2,573,100	
		検査	2,884	15,586,100	2,688	17,281,400	2,374	15,171,600	2,306	13,367,300	740	4,658,700	
		小計	6,093	25,425,200	5,384	26,824,000	4,729	23,451,800	4,648	21,041,000	1,476	7,231,800	
改	造	審査	104	223,600	94	200,300	209	279,100	97	191,300	30	64,700	
		専用栓	検査	106	491,500	91	427,300	216	615,100	98	424,400	39	163,200
		小計	210	715,100	185	627,600	425	894,200	195	615,700	69	227,900	
撤	去	審査	1,139	519,900	1,681	773,900	1,536	707,400	1,321	641,300	398	174,000	
		専用栓	検査	1,197	588,500	1,668	792,500	1,519	699,300	1,238	618,700	360	175,000
		小計	2,336	1,108,400	3,349	1,566,400	3,055	1,406,700	2,559	1,260,000	758	349,000	
総	合	審査	4,452	10,582,600	4,471	10,516,800	4,100	9,266,700	3,760	8,506,300	1,164	2,811,800	
		検査	4,187	16,666,100	4,447	18,501,200	4,109	16,486,000	3,642	14,410,400	1,139	4,996,900	
		確認 検査											
		計	8,639	27,248,700	8,918	29,018,000	8,209	25,752,700	7,402	22,916,700	2,303	7,808,700	

(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
2,710	8,667,200	740	2,876,400	1,122	4,253,000	2,388	8,082,500	1,031	3,822,600	19,137	65,025,900
2,516	14,394,700	659	4,969,900	1,158	7,952,200	2,201	13,608,200	888	6,401,300	18,214	112,352,000
5,226	23,061,900	1,399	7,846,300	2,280	12,205,200	4,589	21,690,700	1,919	10,223,900	37,351	177,377,900
15	90,800	4	16,000	26	98,000	11	59,400	3	10,700	141	554,600
14	151,600	18	93,400	23	149,900	11	113,400	3	19,700	159	1,053,800
29	242,400	22	109,400	49	247,900	22	172,800	6	30,400	300	1,608,400
75	214,100	22	107,000	15	41,800	113	313,500			335	981,200
86	410,700	59	346,800	53	244,700	113	525,000			421	2,040,800
161	624,800	81	453,800	68	286,500	226	838,500			756	3,022,000
2,800	8,972,100	766	2,999,400	1,163	4,392,800	2,512	8,455,400	1,034	3,833,300	19,613	66,561,700
2,616	14,957,000	736	5,410,100	1,234	8,346,800	2,325	14,246,600	891	6,421,000	18,794	115,446,600
5,416	23,929,100	1,502	8,409,500	2,397	12,739,600	4,837	22,702,000	1,925	10,254,300	38,407	182,008,300
78	159,900	32	65,200	50	108,700	87	181,000	43	92,000	824	1,565,800
80	364,100	32	144,400	46	222,300	84	386,800	34	166,600	826	3,405,700
158	524,000	64	209,600	96	331,000	171	567,800	77	258,600	1,650	4,971,500
1,365	646,900	488	203,400	733	301,700	1,340	623,600	571	258,900	10,572	4,851,000
1,359	661,600	471	201,700	857	380,700	1,245	599,700	557	261,100	10,471	4,978,800
2,724	1,308,500	959	405,100	1,590	682,400	2,585	1,223,300	1,128	520,000	21,043	9,829,800
4,243	9,778,900	1,286	3,268,000	1,946	4,803,200	3,939	9,260,000	1,648	4,184,200	31,009	72,978,500
4,055	15,982,700	1,239	5,756,200	2,137	8,949,800	3,654	15,233,100	1,482	6,848,700	30,091	123,831,100
8,298	25,761,600	2,525	9,024,200	4,083	13,753,000	7,593	24,493,100	3,130	11,032,900	61,100	196,809,600

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	C	一般漏水											
		各種その他											
		計											
一 件 当 り 平 均	C/A	一般漏水											
		各種その他											
		計											
市 費 件 数	B	一般漏水											
		各種その他											
		計											
竣 工 件 数 計	A+B	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	17,321	1,666	188	229	80					19,484
	故障	188	58	15	25	7	10	3	2		308
	試験	(3)									(3)
	計	17,509	1,724	203	254	87	10	3	2		19,792
北	満期	17,785	734	116	165	38	4	1			18,843
	故障	179	9	5	5	1	1				200
	試験										
	計	17,964	743	121	170	39	5	1			19,043
東	満期	16,587	735	158	164	19	9	1			17,673
	故障	211	18	3	4		1				237
	試験										
	計	16,798	753	161	168	19	10	1			17,910
白 石	満期	12,513	530	478	144	17	4				13,686
	故障	210	10	10	1	1					232
	試験										
	計	12,723	540	488	145	18	4				13,918
厚 別	満期	4,143	226	16	71	27	5	1			4,489
	故障	231	9	2	3	3	1	1			250
	試験										
	計	4,374	235	18	74	30	6	2			4,739
豊 平	満期	14,218	899	111	83	28	3				15,342
	故障	155	1		2	1					159
	試験										
	計	14,373	900	111	85	29	3				15,501
清 田	満期	6,713	345	29	30	12	4				7,133
	故障	208	2		2						212
	試験				(1)						(1)
	計	6,921	347	29	32	12	4				7,345
南	満期	6,273	535	207	59	22					7,096
	故障	62	3	1	3	1	2	1			73
	試験	(1)									(1)
	計	6,335	538	208	62	23	2	1			7,169
西	満期	11,490	873	91	72	33	6				12,565
	故障	242	17	6	2	1	1				269
	試験										
	計	11,732	890	97	74	34	7				12,834
手 稲	満期	6,541	237	73	47	15	3				6,916
	故障	93	5	1	1						100
	試験	(1)									(1)
	計	6,634	242	74	48	15	3				7,016
合 計	満期	113,584	6,780	1,467	1,064	291	38	3			123,227
	故障	1,779	132	43	48	15	16	5	2		2,040
	試験	(5)			(1)						(6)
	計	115,363	6,912	1,510	1,112	306	54	8	2		125,267

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4年3月31日現在)
896 事業者
- (2) 給水装置工事主任技術者選任者数 (令和4年3月31日現在)
1,537 人