

令和 5年度

業務設計書（公示用）

業務名： 下水道管路施設耐震診断調査業務その1

---

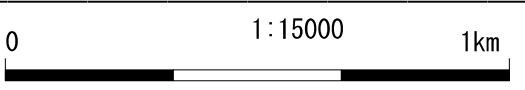
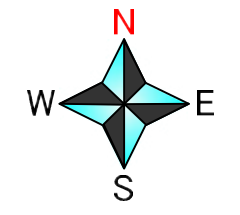
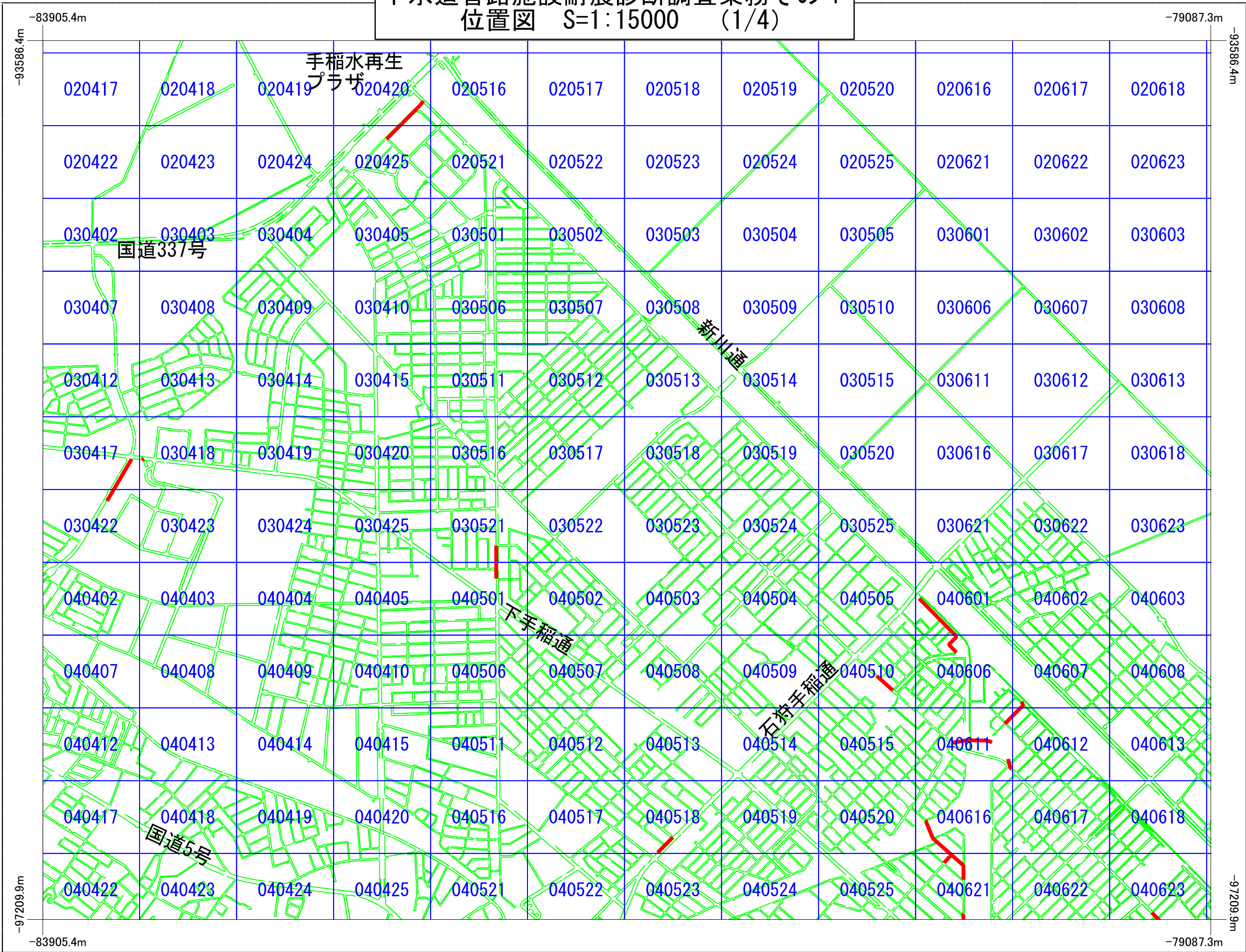
令和 5年 4月 単価適用

下水道河川局 事業推進部 管路保全課 管路保全係

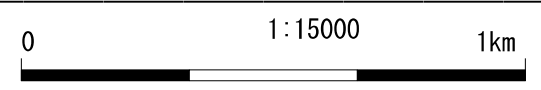
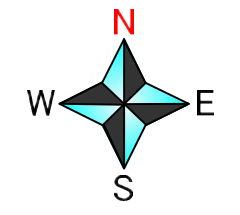
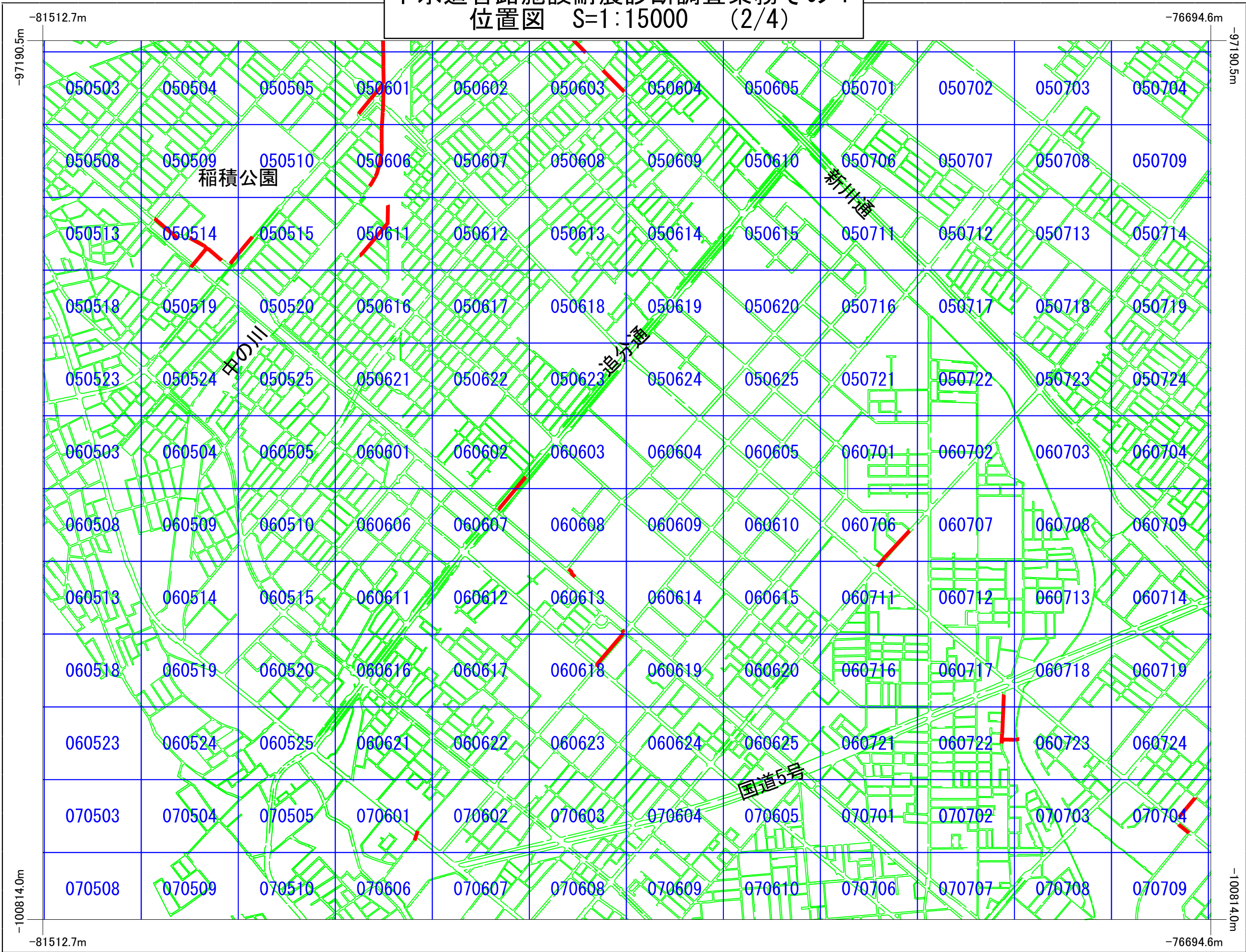
# 業務説明書

1. 概要
- |         |                     |
|---------|---------------------|
| 対象施設    |                     |
| 管径      | 800～2,400 mm        |
|         | ※矩形管については診断箇所一覧表を参照 |
| 円形管     | 開削工法 4,575 m        |
| 矩形管     | 開削工法 1,386 m        |
| 標準マンホール | 141 箇所              |
- 設計条件及び補正等に係る項目は、別添「設計条件項目表」のとおり。
2. 場所 別添「診断箇所一覧表」による。
3. 期間 契約締結日から令和5年11月30日まで
4. 位置図 別添による。(位置図4枚)
5. 仕様書 別添「管路施設耐震診断調査業務 標準仕様書」による。
6. 特記仕様書 —

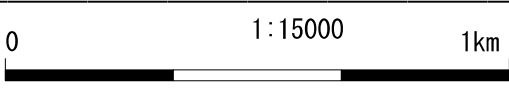
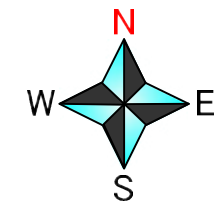
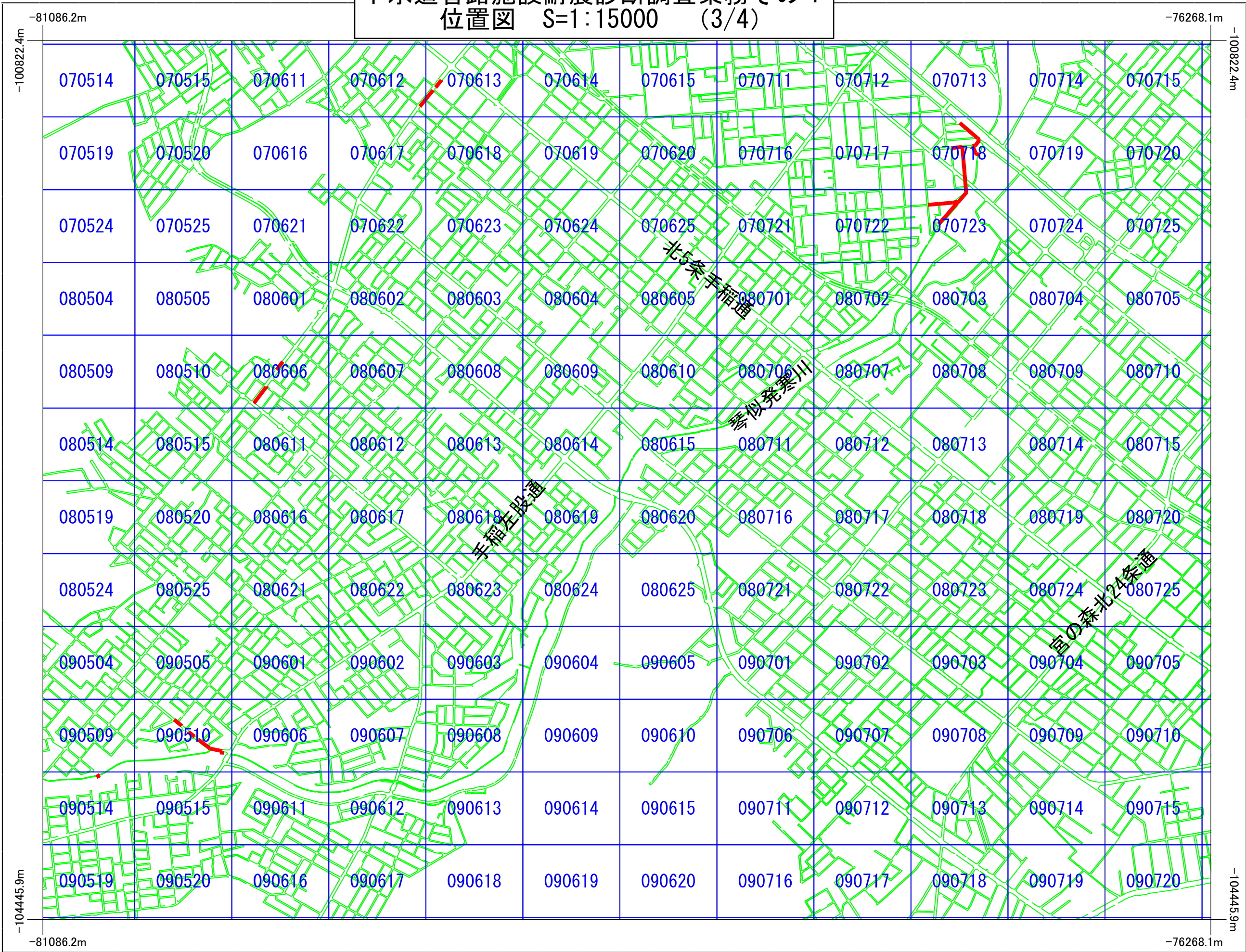
下水道管路施設耐震診断調査業務その1  
位置図 S=1:15000 (1/4)



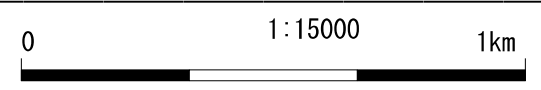
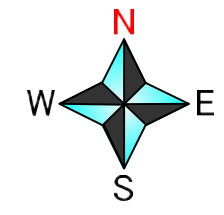
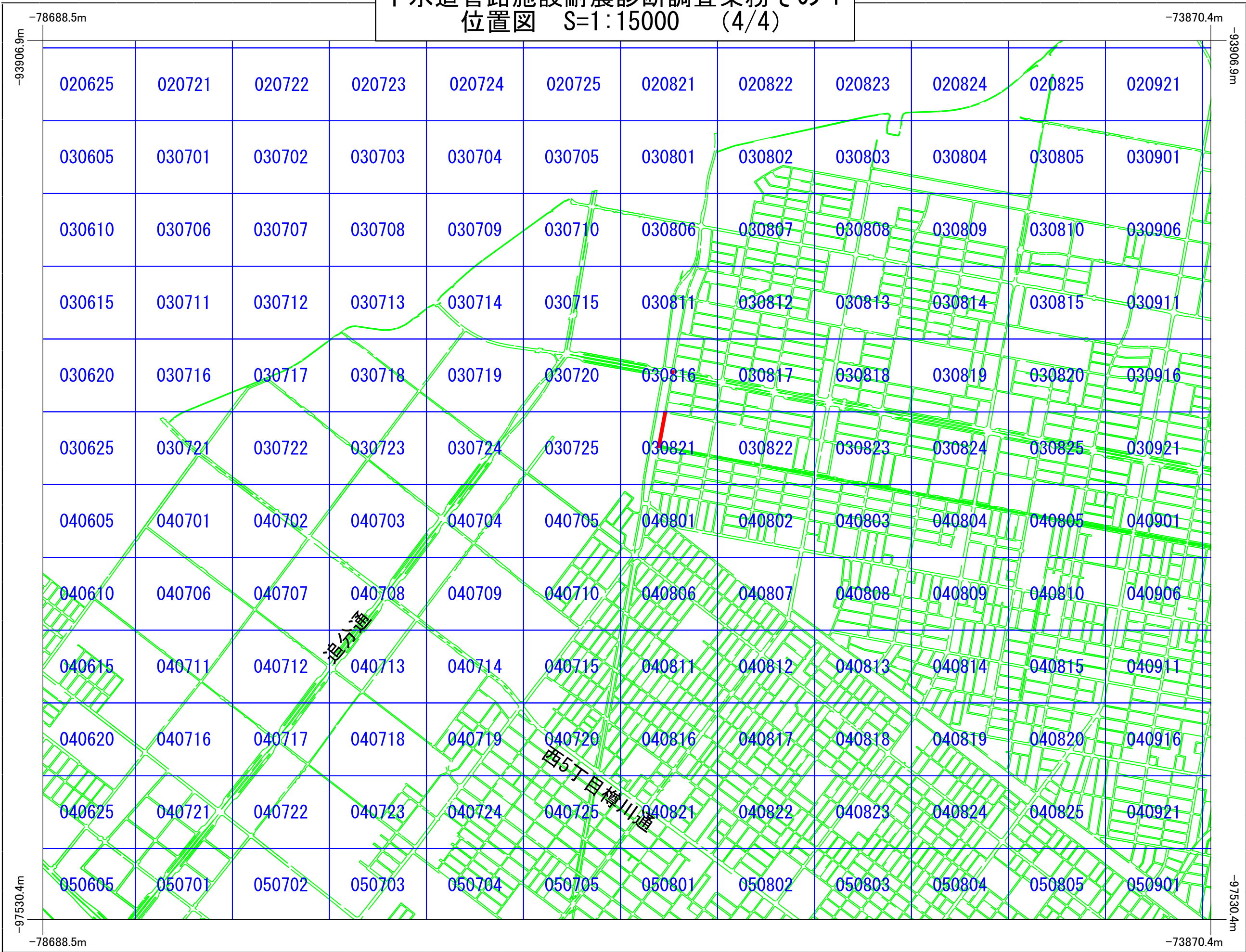
下水道管路施設耐震診断調査業務その1  
位置図 S=1:15000 (2/4)



下水道管路施設耐震診断調査業務その1  
位置図 S=1:15000 (3/4)



下水道管路施設耐震診断調査業務その1  
位置図 S=1:15000 (4/4)



( )	業務名	下水道管路施設耐震診断調査業務その1
-----	-----	--------------------

1. 積算金額

区 分		設計金額 (円)
業 務 委 託 費		
内 訳	業 務 価 格	
	消費税相当額	

設計条件項目表

項 目		設 計 条 件
工 期		契約締結日から令和5年11月30日まで
場 所		診断箇所一覧表による
報告書作成		<input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無
設 計 協 議		中間打合せ 2回
詳細診断	延 長	円形管（開削工法） 4,575 m 矩形管（現場打ち） 1,386 m
	調 査 対 象 管 路	雨水・汚水共、 <input checked="" type="radio"/> 合流のみ、 <input checked="" type="radio"/> 汚水のみ、 <input checked="" type="radio"/> 雨水のみ
	管 路 電 子 化 情 報	<input checked="" type="radio"/> 有 <input type="radio"/> 無
	特 殊 構 造 物	<input type="radio"/> 有 <input checked="" type="radio"/> 無 特殊マンホール（ 基） マンホール形式ポンプ場(2次製品)（ 基） マンホール形式ポンプ場(現場打ち)（ 基） 吐口 その他（ ）
	耐 震 計 算	<input checked="" type="radio"/> (応答変位法) <input type="radio"/> 無 レベル1地震動 <input checked="" type="radio"/> レベル1及び2地震動
	耐 震 診 断 密 度	標準 <input checked="" type="radio"/> 標準以外(113断面)
	管渠の診断を伴わない マ ン ホ ー ル	28 基
	調査対象管路の布設 工 法 及 び 管 径	管径 800～2,400mm ※矩形管については 診断箇所一覧表を参照 工法 開削工法

なお、中間打合せは、「条件設定」、「耐震補強必要箇所の抽出」の2回とする。

また、耐震計算の際には対象管路に応じて許容値の設定を確認すること。（旧規格管等）



## 診断箇所一覧表（管渠）

No.	上流人孔番号	下流人孔番号	管径	延長	管渠材質	排水区分	施工方法判定	所在地区	住所
P-1	020420156	020420155	1200	14	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	手稲区	曙12条1丁目
P-2	020420155	020420151	1200	24.78	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	手稲区	曙12条1丁目
P-3	020420104	020420156	1200	103	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	手稲区	曙12条1丁目
P-4	020425101	020420104	1100	91.48	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	手稲区	曙12条1丁目
P-5	030418003	030418802	1350	3.7	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	手稲区	曙5条5丁目
P-6	030418002	030418003	1350	6.1	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	手稲区	曙5条5丁目
P-7	030422102	030417152	1350	199.78	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	手稲区	星置2条1丁目
P-8	030816109	030816804	4000×3200	16.38	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	北区	屯田7条12丁目
P-9	030821056	030816802	4000×3200	157.85	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	北区	屯田6条12丁目
P-10	040501112	030521104	1500	136.37	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	手稲区	前田6条16丁目
P-11	040510122	040510184	2000	90.17	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	手稲区	前田9条10丁目
P-12	040518053	040518054	1100	89.25	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	手稲区	前田4条11丁目
P-13	040601051	040601001	2400	210.25	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管C）	合流	開削工法	手稲区	前田10条10丁目
P-14	040606085	040606082	2400	45.51	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管C）	合流	開削工法	手稲区	前田10条10丁目
P-15	040606082	040601051	2400	44.98	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管C）	合流	開削工法	手稲区	前田10条10丁目
P-16	040607005	040611151	2700×2700	116.44	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	新発寒7条11丁目
P-17	040611077	040611163	4100×2870	163.07	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	前田9条9丁目
P-18	040611154	040611164	4200×4200	32.56	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	新発寒7条10丁目
P-19	040616024	040616025	3500×2800	79.87	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	前田7条6丁目
P-20	040621056	040621057	1650	10.44	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管C）	合流	開削工法	手稲区	前田7条7丁目
P-21	040621053	040621056	1650	35	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管C）	合流	開削工法	手稲区	前田7条7丁目
P-22	040621057	040616024	3500×2800	103.56	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	前田7条6丁目
P-23	040621060	040621057	2800×2800	125.61	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	前田7条6丁目
P-24	040621801	040621074	2800×2800	35	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	前田7条6丁目
P-25	050514107	050514800	2100	47.78	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	合流	開削工法	手稲区	富丘1条5丁目
P-26	050514057	050514105	1100	68.16	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	手稲区	前田1条5丁目
P-27	050514009	050514056	1100	128.11	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	手稲区	前田1条7丁目
P-28	050514151	050515001	2300	144.65	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	合流	開削工法	手稲区	前田1条5丁目
P-29	050514106	050514801	2300	78.69	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	合流	開削工法	手稲区	前田1条5丁目
P-30	050514800	050514106	2100	55.18	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	合流	開削工法	手稲区	前田1条5丁目
P-31	050514105	050514106	1100	17.51	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	手稲区	前田1条5丁目
P-32	050601021	050601081	2400	74	遠心力鉄筋コンクリート管（PC）（特厚管）（NC管）	合流	開削工法	手稲区	前田5条5丁目
P-33	050601081	050601070	2400	40.97	遠心力鉄筋コンクリート管（PC）（特厚管）（NC管）	合流	開削工法	手稲区	前田6条5丁目
P-34	050601092	050601800	2200	114.78	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	合流	開削工法	手稲区	前田6条5丁目
P-35	050601070	050601068	2400	33.27	遠心力鉄筋コンクリート管（PC）（特厚管）（NC管）	合流	開削工法	手稲区	前田6条5丁目

No.	上流人孔番号	下流人孔番号	管径	延長	管渠材質	排水区分	施工方法判定	所在地区	住所
P-36	050601068	050601063	2400	13.55	遠心力鉄筋コンクリート管（PC）（特厚管）（NC管）	合流	開削工法	手稲区	前田6条5丁目
P-37	050601802	050601801	2800×2800	49.5	RC構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	前田6条5丁目
P-38	050601801	040621801	2800×2800	28.5	RC構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	前田7条6丁目
P-39	050601063	050601802	2800×2800	66.27	RC構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	前田6条5丁目
P-40	050603177	050603156	4200×4200	122.4	RC構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	新発寒7条4丁目
P-41	050603116	040623061	4200×4200	83.4	RC構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	新発寒7条6丁目
P-42	050606073	050606800	2200	45.43	遠心力鉄筋コンクリート管（PC）（特厚管）（NC管）	合流	開削工法	手稲区	前田4条4丁目
P-43	050606800	050606074	2200	36.36	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	合流	開削工法	手稲区	前田4条4丁目
P-44	050606077	050601092	2200	68.02	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	合流	開削工法	手稲区	前田5条4丁目
P-45	050606075	050606076	2200	54.07	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	合流	開削工法	手稲区	前田5条4丁目
P-46	050606074	050606075	2200	50.1	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	合流	開削工法	手稲区	前田4条4丁目
P-47	050606076	050606077	2200	59.09	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	合流	開削工法	手稲区	前田5条4丁目
P-48	050611102	050611101	2200	71.3	遠心力鉄筋コンクリート管（PC）（特厚管）（NC管）	合流	開削工法	手稲区	前田3条3丁目
P-49	050611800	050611059	2200	91.35	遠心力鉄筋コンクリート管（PC）（特厚管）（NC管）	合流	開削工法	手稲区	前田3条3丁目
P-50	050611059	050611102	2200	86.04	遠心力鉄筋コンクリート管（PC）（特厚管）（NC管）	合流	開削工法	手稲区	前田3条3丁目
P-51	060607104	060602800	2200	171.87	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	合流	開削工法	手稲区	新発寒1条1丁目
P-52	060607103	060607104	2000	3.8	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	合流	開削工法	手稲区	新発寒1条1丁目
P-53	060613153	060613152	2200	13.81	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管C）	合流	開削工法	西区	発寒9条13丁目
P-54	060613071	060613066	1950×1560	42.92	RC構造（現場打ち）	合流	開削工法	西区	発寒10条13丁目
P-55	060618152	060613153	2200	10.08	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管C）	合流	開削工法	西区	発寒9条13丁目
P-56	060618108	060618152	2200	171.37	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管C）	合流	開削工法	西区	発寒9条13丁目
P-57	060706117	060706158	1200	150.5	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒14条5丁目
P-58	060711114	060706117	1100	49.12	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒14条5丁目
P-59	060717168	060717153	1350	48.2	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒12条2丁目
P-60	060722154	060722155	1200	32.95	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒12条2丁目
P-61	060722154	060723004	2100	59.56	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管B）	雨水	開削工法	西区	発寒12条2丁目
P-62	060722155	060717168	1350	111.6	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒12条2丁目
P-63	060723004	060723800	2100	17	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管B）	雨水	開削工法	西区	発寒12条1丁目
P-64	070601153	070601159	800	41.56	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	宮の沢2条4丁目
P-65	070612159	070613008	900	50	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	西町南21丁目
P-66	070612161	070612159	900	36.53	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	西町南21丁目
P-67	070613015	070613006	1000	40.65	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	西町南21丁目
P-68	070704108	070704158	3000×1800	105.6	RC構造（現場打ち）	合流	開削工法	西区	八軒6条西7丁目
P-69	070704164	070704110	2600×2080	57.42	RC構造（現場打ち）	合流	開削工法	西区	八軒5条西5丁目
P-70	070718108	070718109	1100	36.13	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒4条1丁目

No.	上流人孔番号	下流人孔番号	管径	延長	管渠材質	排水区分	施工方法判定	所在地区	住所
P-71	070718107	070718108	1100	10.4	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒4条1丁目
P-72	070718105	070718117	2100	21	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	雨水	開削工法	西区	発寒3条1丁目
P-73	070718109	070718110	1350	97.8	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒4条1丁目
P-74	070718073	070718106	2000	45.93	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒4条1丁目
P-75	070718107	070718105	2100	33.64	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管A）	雨水	開削工法	西区	発寒4条1丁目
P-76	070723053	070723052	1500	90	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒2条1丁目
P-77	070723003	070723062	1000	44	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒3条2丁目
P-78	070723062	070723051	1000	57.4	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒3条1丁目
P-79	070723052	070723101	1800	49.36	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒3条1丁目
P-80	070723051	070723052	1000	25.21	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒3条1丁目
P-81	070723054	070723053	1500	34.3	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒2条1丁目
P-82	070723101	070718106	1800	188.33	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	発寒3条1丁目
P-83	080606058	080606115	800	42.5	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	西野5条8丁目
P-84	080606032	080606068	1350	87.2	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	西野5条8丁目
P-85	090510570	090510981	1350	6.22	鉄筋コンクリート管（普通管）	雨水	開削工法	西区	西野9条5丁目
P-86	090510569	090510570	1350	4	鉄筋コンクリート管（普通管）	雨水	開削工法	西区	西野9条5丁目
P-87	090510518	090510568	1350	60.5	鉄筋コンクリート管（普通管）	雨水	開削工法	西区	西野9条5丁目
P-88	090510568	090510569	1350	50.08	鉄筋コンクリート管（普通管）	雨水	開削工法	西区	西野9条5丁目
P-89	090510516	090510524	1350	32.84	鉄筋コンクリート管（普通管）	雨水	開削工法	西区	西野9条5丁目
P-90	090510456	090510460	1350	40.5	鉄筋コンクリート管（普通管）	雨水	開削工法	西区	西野9条6丁目
P-91	090514501	090514971	1350	25.4	鉄筋コンクリート管（普通管）	雨水	開削工法	西区	西野10条7丁目

## 診断箇所一覧表（人孔）

No.	人孔番号	人孔種別	地盤高(m)	人孔深(m)	竣功番号年度	竣功番号	所在地区	住所
M-1	020420104	(09) 3号型マンホール（角型）	4.7	5.34	昭和53年	007302	(09) 手稲区	曙12条1丁目
M-2	020420151	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	4.55	10.94	昭和51年	005396	(09) 手稲区	曙12条1丁目
M-3	020420155	(13) 特殊3号型マンホール	4.62	8.08	昭和53年	007302	(09) 手稲区	曙12条1丁目
M-4	020420156	(04) 4号型マンホール	4.36	5.1	昭和51年	005395	(09) 手稲区	曙12条1丁目
M-5	020425101	(09) 3号型マンホール（角型）	4.83	4.55	昭和53年	007302	(09) 手稲区	曙12条1丁目
M-6	030417152	(04) 4号型マンホール	8.15	8.27	昭和60年	015491	(09) 手稲区	曙5条5丁目
M-7	030418002	(04) 4号型マンホール	8.33	8.54	昭和60年	015491	(09) 手稲区	曙5条5丁目
M-8	030418003	(14) 特殊4号型マンホール	8.3	11.51	昭和60年	015491	(09) 手稲区	曙5条5丁目
M-9	030418802	(34) 仮想マンホール（ダミーマンホール）	5.2	9.67	昭和56年	010629	(09) 手稲区	手稲山口445番地
M-10	030422102	(04) 4号型マンホール	8.75	8.64	昭和60年	015491	(09) 手稲区	星置2条1丁目
M-11	030521104	(14) 特殊4号型マンホール	5.53	7.2	昭和52年	006290	(09) 手稲区	前田6条16丁目
M-12	030816109	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	4.05	7.97	昭和49年	004239	(02) 北区	屯田7条12丁目
M-13	030816802	(34) 仮想マンホール（ダミーマンホール）	3.69	7.51	昭和49年	004239	(02) 北区	屯田7条12丁目
M-14	030816804	(34) 仮想マンホール（ダミーマンホール）	4.04	7.98	昭和49年	004239	(02) 北区	屯田7条12丁目
M-15	030821056	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	3.8	7.5	昭和49年	004240	(02) 北区	屯田6条12丁目
M-16	040501112	(14) 特殊4号型マンホール	5.55	7.04	昭和52年	006291	(09) 手稲区	前田6条16丁目
M-17	040510122	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	4.06	7.48	昭和48年	003766	(09) 手稲区	前田9条10丁目
M-18	040510184	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	3.83	7.48	昭和48年	003765	(09) 手稲区	前田9条10丁目
M-19	040518053	(09) 3号型マンホール（角型）	5.47	4.8	昭和48年	003769	(09) 手稲区	前田4条11丁目
M-20	040518054	(09) 3号型マンホール（角型）	4.8	4.45	昭和48年	003769	(09) 手稲区	前田4条11丁目
M-21	040601001	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	4.26	5.03	昭和52年	006255	(09) 手稲区	前田10条10丁目
M-22	040601051	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	4.57	4.31	昭和52年	006255	(09) 手稲区	前田10条10丁目
M-23	040606082	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	4.54	4.13	昭和52年	006255	(09) 手稲区	前田10条10丁目
M-24	040606085	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	4.54	3.98	昭和52年	006255	(09) 手稲区	前田10条10丁目
M-25	040607005	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	3.53	10.76	昭和61年	016516	(09) 手稲区	新発寒7条11丁目
M-26	040611077	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	3.71	11.18	昭和48年	003774	(09) 手稲区	前田9条9丁目
M-27	040611151	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	4.38	11.96	昭和61年	016515	(09) 手稲区	新発寒7条11丁目
M-28	040611154	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	4.97	8.78	昭和48年	003742	(09) 手稲区	新発寒7条10丁目
M-29	040616024	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	3.41	8.54	昭和50年	004739	(09) 手稲区	前田7条6丁目
M-30	040616025	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	3.18	8.38	昭和49年	004183	(09) 手稲区	前田8条8丁目
M-31	040621053	(15) 特殊5号型マンホール	4.2	6.96	昭和50年	004744	(09) 手稲区	前田7条7丁目
M-32	040621056	(15) 特殊5号型マンホール	3.3	7.62	昭和50年	004744	(09) 手稲区	前田7条7丁目
M-33	040621057	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	3.31	8.36	昭和49年	004183	(09) 手稲区	前田7条6丁目
M-34	040621060	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	3.29	8.23	昭和50年	004740	(09) 手稲区	前田7条6丁目
M-35	040621074	(18) その他の特殊マンホール（階段マンホール・管理マンホール等）	4.4	9.21	昭和50年	004741	(09) 手稲区	前田7条6丁目
M-36	040621801	(34) 仮想マンホール（ダミーマンホール）	3.4	8.18	昭和50年	004741	(09) 手稲区	前田7条6丁目

No.	人孔番号	人孔種別	地盤高(m)	人孔深(m)	竣功番号年度	竣功番号	所在地区	住所
M-37	040623061	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	4.73	7.96	昭和47年	003282	(09) 手稲区	新発寒7条6丁目
M-38	050514009	(03) 3号型マンホール (円型)	5.54	3.27	昭和52年	006281	(09) 手稲区	前田1条7丁目
M-39	050514056	(03) 3号型マンホール (円型)	5.08	3.07	昭和52年	006281	(09) 手稲区	前田1条6丁目
M-40	050514057	(03) 3号型マンホール (円型)	4.95	3.09	昭和52年	006281	(09) 手稲区	前田1条5丁目
M-41	050514105	(13) 特殊3号型マンホール	4.75	4.42	昭和52年	006281	(09) 手稲区	前田1条5丁目
M-42	050514106	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	5.04	6.28	昭和52年	006276	(09) 手稲区	前田1条5丁目
M-43	050514107	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	5.56	6.5	昭和52年	006277	(09) 手稲区	富丘1条5丁目
M-44	050514151	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	5.13	6.61	昭和52年	006275	(09) 手稲区	前田1条5丁目
M-45	050514800	(34) 仮想マンホール (ダミーマンホール)	4.8	5.8	昭和52年	006276	(09) 手稲区	前田1条5丁目
M-46	050514801	(34) 仮想マンホール (ダミーマンホール)	5.04	6.37	昭和52年	006275	(09) 手稲区	前田1条5丁目
M-47	050515001	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	4.87	6.98	昭和50年	004756	(09) 手稲区	前田1条5丁目
M-48	050601021	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	4.09	7.08	昭和50年	004753	(09) 手稲区	前田5条5丁目
M-49	050601063	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	3.57	8.22	昭和50年	004742	(09) 手稲区	前田6条5丁目
M-50	050601068	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	3.55	7.8	昭和50年	004753	(09) 手稲区	前田6条5丁目
M-51	050601070	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	3.77	7.39	昭和50年	004753	(09) 手稲区	前田6条5丁目
M-52	050601081	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	3.94	7.01	昭和50年	004753	(09) 手稲区	前田6条5丁目
M-53	050601092	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	4.57	8.48	昭和50年	004743	(09) 手稲区	前田6条5丁目
M-54	050601800	(34) 仮想マンホール (ダミーマンホール)	3.57	8.22	昭和50年	004742	(09) 手稲区	前田6条5丁目
M-55	050601801	(34) 仮想マンホール (ダミーマンホール)	4.45	9.2	昭和50年	004742	(09) 手稲区	前田7条6丁目
M-56	050601802	(34) 仮想マンホール (ダミーマンホール)	3.15	7.86	昭和50年	004742	(09) 手稲区	前田6条5丁目
M-57	050603116	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	4.79	7.96	昭和47年	003282	(09) 手稲区	新発寒7条6丁目
M-58	050603156	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	4.76	7.86	昭和47年	003283	(09) 手稲区	新発寒7条5丁目
M-59	050603177	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	4.79	7.81	昭和47年	003283	(09) 手稲区	新発寒7条4丁目
M-60	050606073	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	3.74	7.21	昭和55年	009364	(09) 手稲区	前田4条4丁目
M-61	050606074	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	4.34	7.97	昭和50年	004743	(09) 手稲区	前田4条4丁目
M-62	050606075	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	4.37	8.06	昭和50年	004743	(09) 手稲区	前田5条4丁目
M-63	050606076	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	4.41	8.17	昭和50年	004743	(09) 手稲区	前田5条4丁目
M-64	050606077	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	4.45	8.28	昭和50年	004743	(09) 手稲区	前田5条4丁目
M-65	050606800	(34) 仮想マンホール (ダミーマンホール)	4.16	7.65	昭和50年	004743	(09) 手稲区	前田4条4丁目
M-66	050611059	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	3.75	6.9	昭和55年	009367	(09) 手稲区	前田3条3丁目
M-67	050611101	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	3.96	7.3	昭和55年	009365	(09) 手稲区	前田3条3丁目
M-68	050611102	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	3.79	7.04	昭和55年	009366	(09) 手稲区	前田3条3丁目
M-69	050611800	(34) 仮想マンホール (ダミーマンホール)	3.75	6.79	昭和55年	009368	(09) 手稲区	前田3条3丁目
M-70	060602800	(34) 仮想マンホール (ダミーマンホール)	5.29	5.45	昭和52年	006268	(09) 手稲区	新発寒1条1丁目
M-71	060607103	(15) 特殊5号型マンホール	5.65	5.67	昭和63年	018500	(09) 手稲区	新発寒1条1丁目
M-72	060607104	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	5.65	5.66	昭和52年	006269	(09) 手稲区	新発寒1条1丁目

No.	人孔番号	人孔種別	地盤高(m)	人孔深(m)	竣功番号年度	竣功番号	所在地区	住所
M-73	060613066	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	5.84	5.2	昭和53年	007308	(08) 西区	発寒10条14丁目
M-74	060613071	(15) 特殊5号型マンホール	5.83	5.16	昭和53年	007308	(08) 西区	発寒10条13丁目
M-75	060613152	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	7.73	5.21	昭和51年	005409	(08) 西区	発寒9条13丁目
M-76	060613153	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	8.18	5.64	昭和51年	005409	(08) 西区	発寒9条13丁目
M-77	060618108	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	9	5.05	昭和51年	005409	(08) 西区	発寒9条13丁目
M-78	060618152	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	8.03	5.48	昭和51年	005409	(08) 西区	発寒9条13丁目
M-79	060706117	(09) 3号型マンホール (角型)	7.29	5.21	昭和52年	006273	(08) 西区	発寒14条5丁目
M-80	060706158	(09) 3号型マンホール (角型)	7.04	5.13	昭和52年	006273	(08) 西区	発寒14条5丁目
M-81	060711114	(09) 3号型マンホール (角型)	7.34	5.1	昭和52年	006273	(08) 西区	発寒14条5丁目
M-82	060717153	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	9.45	5.36	昭和47年	003284	(08) 西区	発寒12条2丁目
M-83	060717168	(54) 4号A型マンホール	8.34	3.92	昭和47年	003285	(08) 西区	発寒12条2丁目
M-84	060722154	(19) 雨水吐室 (特殊マンホール)	9.62	5.18	昭和47年	003285	(08) 西区	発寒12条2丁目
M-85	060722155	(14) 特殊4号型マンホール	9.52	4.8	昭和47年	003285	(08) 西区	発寒12条2丁目
M-86	060723004	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	9.8	5.48	昭和47年	003285	(08) 西区	発寒12条1丁目
M-87	060723800	(34) 仮想マンホール (ダミーマンホール)	8.43	4.14	昭和47年	003285	(08) 西区	発寒12条2丁目
M-88	070601153	(02) 2号型マンホール (円型)	22.44	5.22	昭和56年	010658	(08) 西区	宮の沢2条4丁目
M-89	070601159	(02) 2号型マンホール (円型)	21.75	6.14	昭和56年	010658	(08) 西区	宮の沢1条4丁目
M-90	070612159	(02) 2号型マンホール (円型)	38.34	5.99	昭和52年	006301	(08) 西区	西町南21丁目
M-91	070612161	(02) 2号型マンホール (円型)	39.25	6.84	昭和52年	006301	(08) 西区	西町南21丁目
M-92	070613006	(09) 3号型マンホール (角型)	35.85	4.56	昭和52年	006301	(08) 西区	西町南21丁目
M-93	070613008	(09) 3号型マンホール (角型)	37.02	5.15	昭和52年	006301	(08) 西区	西町南21丁目
M-94	070613015	(09) 3号型マンホール (角型)	36.63	4.77	昭和52年	006301	(08) 西区	西町南21丁目
M-95	070704108	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	10.04	5.11	昭和58年	012595	(08) 西区	八軒6条西7丁目
M-96	070704110	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	9.68	4.72	昭和59年	013745	(08) 西区	八軒5条西6丁目
M-97	070704158	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	9.72	4.93	昭和58年	012595	(08) 西区	八軒7条西7丁目
M-98	070704164	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	9.83	4.8	昭和59年	013745	(08) 西区	八軒5条西5丁目
M-99	070718073	(05) 5号型マンホール	16.44	3.51	昭和47年	003297	(08) 西区	発寒4条1丁目
M-100	070718105	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	16.64	4.78	昭和46年	002871	(08) 西区	発寒3条1丁目
M-101	070718106	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	16.33	3.69	昭和46年	002871	(08) 西区	発寒4条1丁目
M-102	070718107	(18) その他の特殊マンホール (階段マンホール・管理マンホール等)	16.3	4.35	昭和46年	002871	(08) 西区	発寒4条1丁目
M-103	070718108	(04) 4号型マンホール	16.55	4.28	昭和47年	003288	(08) 西区	発寒4条1丁目
M-104	070718109	(04) 4号型マンホール	16.7	4.84	昭和47年	003288	(08) 西区	発寒4条1丁目
M-105	070718110	(04) 4号型マンホール	16.16	4.54	昭和47年	003288	(08) 西区	発寒4条1丁目
M-106	070718117	(21) 制水ゲート	12.45	0.65	昭和46年	002871	(08) 西区	発寒3条1丁目
M-107	070723003	(09) 3号型マンホール (角型)	20.54	3.85	昭和47年	003294	(08) 西区	発寒3条2丁目
M-108	070723051	(09) 3号型マンホール (角型)	18.88	3.51	昭和47年	003294	(08) 西区	発寒3条1丁目

No.	人孔番号	人孔種別	地盤高(m)	人孔深(m)	竣功番号年度	竣功番号	所在地区	住所
M-109	070723052	(05) 5号型マンホール	17.91	4.12	昭和46年	002871	(08) 西区	発寒3条1丁目
M-110	070723053	(04) 4号型マンホール	19.63	5.3	昭和46年	002872	(08) 西区	発寒2条1丁目
M-111	070723054	(04) 4号型マンホール	19.9	4.68	昭和46年	002872	(08) 西区	発寒2条1丁目
M-112	070723062	(03) 3号型マンホール (円型)	19.99	3.46	昭和47年	003294	(08) 西区	発寒3条1丁目
M-113	070723101	(05) 5号型マンホール	17.56	3.88	昭和46年	002871	(08) 西区	発寒3条1丁目
M-114	080606032	(04) 4号型マンホール	75.1	7.59	昭和54年	008295	(08) 西区	西野5条8丁目
M-115	080606058	(02) 2号型マンホール (円型)	69.96	5.32	昭和55年	009471	(08) 西区	西野5条8丁目
M-116	080606068	(04) 4号型マンホール	72.25	5.24	昭和54年	008295	(08) 西区	西野5条8丁目
M-117	080606115	(02) 2号型マンホール (円型)	68.9	4.38	昭和55年	009471	(08) 西区	西野5条8丁目
M-118	090510456	(04) 4号型マンホール	107.46	6.01	昭和52年	006272	(08) 西区	西野9条6丁目
M-119	090510460	(04) 4号型マンホール	107.87	6.54	昭和52年	006272	(08) 西区	西野9条5丁目
M-120	090510516	(04) 4号型マンホール	107.69	6.57	昭和52年	006272	(08) 西区	西野9条5丁目
M-121	090510518	(04) 4号型マンホール	107.08	6.42	昭和52年	006272	(08) 西区	西野9条5丁目
M-122	090510524	(04) 4号型マンホール	107.3	6.28	昭和52年	006272	(08) 西区	西野10条6丁目
M-123	090510568	(04) 4号型マンホール	105.24	6.06	昭和52年	006272	(08) 西区	西野9条5丁目
M-124	090510569	(04) 4号型マンホール	103.27	4.34	昭和52年	006272	(08) 西区	西野9条5丁目
M-125	090510570	(04) 4号型マンホール	101.3	3.58	昭和52年	006272	(08) 西区	西野9条5丁目
M-126	090510981	(36) 仮想マンホール (河川・池等)	101.3		昭和52年	006272	(08) 西区	西野9条5丁目
M-127	090514501	(04) 4号型マンホール	117.67	3.71	昭和52年	006270	(08) 西区	西野10条7丁目
M-128	090514971	(36) 仮想マンホール (河川・池等)	117.66		昭和52年	006270	(08) 西区	西野11条7丁目

## 診断箇所一覧表（管渠の計算を伴わない人孔）

No.	人孔番号	人孔種別	地盤高(m)	人孔深(m)	竣功番号年度	竣功番号	所在地区	住所
M-314	050614158	(01) 1号型マンホール	5.53	1.81	昭和58年	013026	(08) 西区	発寒16条14丁目
M-315	050615006	(02) 2号型マンホール (円型)	5.2	4.79	昭和49年	004226	(08) 西区	発寒16条14丁目
M-316	050619101	(02) 2号型マンホール (円型)	5.1	4.64	昭和52年	006432	(09) 手稲区	新発寒6条1丁目
M-317	050623159	(02) 2号型マンホール (円型)	5.07	4.54	昭和52年	006286	(09) 手稲区	新発寒5条1丁目
M-318	050623160	(03) 3号型マンホール (円型)	5.3	4.96	昭和52年	006286	(09) 手稲区	新発寒5条1丁目
M-319	060604157	(01) 1号型マンホール	5.73	3.27	昭和56年	010664	(08) 西区	発寒14条14丁目
M-320	060604158	(01) 1号型マンホール	5.83	1.62	昭和51年	005479	(08) 西区	発寒14条13丁目
M-321	060604159	(01) 1号型マンホール	5.94	1.95	昭和51年	005479	(08) 西区	発寒14条13丁目
M-322	060604160	(01) 1号型マンホール	5.98	2.21	昭和51年	005479	(08) 西区	発寒14条13丁目
M-323	060605052	(02) 2号型マンホール (円型)	6.23	4.26	昭和51年	005479	(08) 西区	発寒14条13丁目
M-324	060706004	(02) 2号型マンホール (円型)	6.73	2.82	昭和51年	005463	(08) 西区	発寒14条12丁目
M-325	060714163	(02) 2号型マンホール (円型)	8.16	2.88	平成05年	023023	(08) 西区	八軒10条西11丁目
M-326	060714166	(01) 1号型マンホール	7.82	1.56	平成05年	023023	(08) 西区	八軒10条西11丁目
M-327	070725074	(01) 1号型マンホール	14.27	1.98	昭和48年	003645	(08) 西区	八軒1条東1丁目
M-328	070725075	(01) 1号型マンホール	14.25	2.22	昭和48年	003645	(08) 西区	八軒1条東1丁目
M-329	080705151	(01) 1号型マンホール	13.99	1.95	昭和48年	003645	(08) 西区	八軒1条東2丁目
M-330	080705155	(01) 1号型マンホール	13.98	1.72	昭和48年	003645	(08) 西区	八軒1条東2丁目
M-331	080801102	(01) 1号型マンホール	12.95	2.57	昭和48年	003646	(08) 西区	八軒1条東4丁目
M-332	080801160	(01) 1号型マンホール	12.18	1.85	昭和54年	007981	(08) 西区	八軒1条東4丁目
M-333	080806106	(01) 1号型マンホール	12.71	3.67	平成02年	020066	(08) 西区	二十四軒3条1丁目
M-334	080806152	(01) 1号型マンホール	12.78	3.19	昭和62年	017225	(08) 西区	八軒1条東5丁目
M-335	080806153	(01) 1号型マンホール	12.8	3.72	昭和48年	003646	(08) 西区	八軒1条東5丁目
M-336	080806154	(01) 1号型マンホール	12.74	2.74	昭和48年	003646	(08) 西区	八軒1条東5丁目
M-337	080806155	(01) 1号型マンホール	12.85	3.08	昭和62年	017225	(08) 西区	八軒1条東5丁目
M-338	090510318	(01) 1号型マンホール	106.63	4.62	昭和50年	004827	(08) 西区	西野9条5丁目
M-339	090510319	(01) 1号型マンホール	105.95	4.21	昭和50年	004827	(08) 西区	西野9条5丁目
M-340	090510371	(01) 1号型マンホール	103.5	2.43	昭和50年	004827	(08) 西区	西野9条5丁目
M-341	090510372	(01) 1号型マンホール	102.72	1.88	昭和50年	004827	(08) 西区	西野9条5丁目



## 管路施設耐震診断調査業務 標準仕様書

### 第1章 総則

#### 1.1 業務の目的

本委託業務（以下「業務」という。）は、本仕様書に基づいて、診断箇所一覧表に示す委託対象地域について、現状を把握したうえで、管きょ及び付帯構造物等の耐震性能を評価し、耐震化の必要性について調査診断を行うことを目的とする。

#### 1.2 一般仕様書の適用範囲

業務は、本仕様書に従い履行しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書に定める仕様に従い履行しなければならない。

#### 1.3 費用の負担

業務の検査等に伴う必要な費用は、本仕様書に明記のないものであっても、原則として受託者の負担とする。

#### 1.4 法令等の遵守

受託者は、業務の実施に当たり、関連する法令等を遵守しなければならない。

#### 1.5 中立性の保持

受託者は、常にコンサルタントとしての中立性を保持するよう努めなければならない。

#### 1.6 秘密の保持

受託者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

#### 1.7 公益確保の責務

受託者は、業務を行うに当っては公共の安全、環境の保全、その他の公益を害することの無いように努めなければならない。

#### 1.8 提出書類

受託者は、業務の着手及び完了に当って、契約書に定めるもののほか、下記の書類を作成し、速やかに札幌市（以下「本市」という。）に提出しなければならない。提出に用いる様式については、担当職員の指示による。

##### (1) 着手時

- 1) 業務着手届
- 2) 主任技術者等指定通知書

※次の書類を含む

- ①技術者等経歴書
- ②技術者と受託者の直接的かつ恒久的な雇用関係を確認できる書類（健康保険証の写し等）
- ③資格要件を証明する書類の写し

##### 3) 業務日程表

##### (2) 業務実施中

- 1) 業務計画書
- (3) 完了時

- 1) 業務完了届
- 2) 成果品目録

なお、承認された事項を変更しようとするときには、その都度承認を受けるものとする。

#### 1.9 主任技術者及び照査技術者

- (1) 受託者は、主任技術者及び技術者をもって、秩序正しく業務を行わせるとともに、相当の経験を有する技術者（以下「技術者」という。）を配置しなければならない。
- (2) 技術者の氏名、その他必要な事項を業務計画書に記載しなければならない。
- (3) 技術者は照査技術者を兼ねることはできない。
- (4) 主任技術者、照査技術者は別表に示す資格要件を満たす者とする。
- (5) 主任技術者は、業務の全般にわたり技術的管理を行わなければならない。
- (6) 受託者は、業務の進捗を図るため、契約に基づく必要な技術者を配置しなければならない。

#### 1.10 担当職員

- (1) 委託者は、設計業務における担当職員を定め、受託者に通知するものとする。
- (2) 担当職員は、契約図書に定められた事項の範囲内において、指示、承諾、協議等の職務を行うものとする。
- (3) 契約書の規定に基づき、委託者が担当職員に委任した権限は、契約書等に基づくものとし、その権限を行使するときは、書面により行うものとする。ただし、緊急を要する場合など、担当職員が受託者に対し口頭による指示等を行った場合には、受託者はその指示等に従うものとし、後日書面により担当職員と受託者の両者が指示内容を確認するものとする。

#### 1.11 工程管理

受託者は、工程に変更が生じた場合には、速やかに変更工程表を提出し、協議しなければならない。

#### 1.12 成果品の審査及び納品

- (1) 受託者は、成果品完成後に本市の審査を受けなければならない。
- (2) 成果品の審査において、訂正を指示された箇所は、ただちに訂正しなければならない。
- (3) 業務の審査に合格後、成果品一式を納品し、本市の検査員の検査をもって、業務の完了とする。
- (4) 業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う業務の契約不適合が発見された場合、受託者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。

#### 1.13 関係官公庁との協議

受託者は、関係官公庁等との協議を必要とするとき又は協議を受けたときには、誠意を

もってこれに当り、この内容を遅滞なく報告しなければならない。

#### 1.14 証明書の交付

必要な証明書及び申請書の交付は、受託者の申請による。

#### 1.15 疑義の解釈

本仕様書に定める事項について、疑義が生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、本市、受託者協議の上、これを定める。

## 第2章 調査

### 2.1 資料収集

詳細診断業務においては、耐震計算に必要な資料を収集しなければならない。業務上必要な管路資料、地盤資料、防災・利水資料、地下埋設物及びその他の支障物件（電柱、架空線等）については、関係官公庁、企業者等において将来計画を含め十分調査しなければならない。

#### (1) 管路資料

下水道台帳、竣工図書、設計図書及び老朽度調査記録等に基づき、管きょ諸元の整理及び構造諸元・埋設環境の整理をしなければならない。

#### (2) 地盤資料

土質調査資料、広域地質図等に基づき、地盤諸元を整理しなければならない。

地質データを収集する場合は、委託者より該当地域の地質データの提供を受けること。

#### (3) 防災・利水資料

過去の地震被害・浸水被害状況、地域防災計画及び水道水源・農業用水等の利水状況を調査しなければならない。

#### (4) その他関連資料

地下埋設物台帳及びその他支障物件、管きょ改築更新事業計画、合流改善対策事業計画、浸水対策事業計画、下水道総合地震対策計画等の関連資料ならびにその他必要な資料を収集し、確認しなければならない。

### 2.2 現地踏査

特記仕様書に示された調査対象区間について踏査し、地勢、土地利用、道路状況、水路状況、支障物件等現地を十分に把握しなければならない。

### 2.3 現地作業

耐震計算を行うマンホールについて管口および直近の管継手部を含む内部の目視観察、構造・寸法の測定を行い、また流量等の状況を確認しなければならない。確認した内容は本市へ報告し、その際の様式については本市担当職員と協議すること。

ただし管きょの計算を伴わないマンホールの調査については構造・寸法の測定を行うのみとし、管口や直近の管継手部を含む目視観察は行わなくてよいものとする。

### 第3章 耐震診断調査等一般

#### 3.1 打合せ

- (1) 業務の実施に当って、受託者は本市と密な連絡を取り、その連絡事項をその都度記録し、打合せの際、相互に確認しなければならない。
- (2) 耐震診断調査業務着手時及び業務の主要な区切りにおいて、受託者と本市は打合せを行うものとし、その結果を記録し、相互に確認しなければならない。

#### 3.2 調査基準等

調査に当っては、本市が指示する図書及び本仕様書第7章参考図書に基づき、調査を行う上で、その基準となる事項について本市と協議の上、定めるものとする。

#### 3.3 調査上の疑義

調査上疑義の生じた場合は、本市との協議の上、これらの解決にあたらなければならない。

#### 3.4 調査の資料

耐震診断調査における評価、計算根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出しなければならない。

#### 3.5 事業計画図書等の確認

受託者は、第2章調査の各項の調査等に併せて、調査対象区間にかかる事業計画図書、下水道総合地震対策計画図書の確認をしなければならない。

#### 3.6 参考資料の貸与

本市は、業務に必要な防災計画図書、下水道事業計画図書、土質調査書、測量成果書、在来管資料、道路台帳、地下埋設物調査、下水道標準構造図等の資料を所定の手続きによって貸与する。

#### 3.7 参考文献等の明記

業務に文献、その他の資料を引用した場合は、その文献、資料名を明記しなければならない。

#### 3.8 耐震診断調査（詳細診断）

耐震診断調査（詳細診断）とは、耐震補強が必要な施設を判定するのに必要な資料の収集・整理、現地確認（目視）を行い、想定地震動に対する既設管きよの耐震計算を行い、耐震性能を定量的に評価する業務をいう。

### 第4章 耐震診断調査（詳細診断）

#### 4.1 条件設定

耐震計算を実施するにあたり、基礎調査で収集した資料等に基づき施設諸元、地盤の特性、埋設条件等必要な条件を設定しなければならない。

#### 4.2 耐震性能の定量的評価

管路資料、地盤資料、老朽度調査記録等のデータに基づき、管路施設の耐震計算を行い、

耐震性能の定量的評価を行わなければならない。耐震計算は、原則として応答変位法により、下記の内容により行わなければならない。ただし管きよの計算を伴わないマンホールについてはマンホール本体の計算と浮き上がり計算のみ行うこと。

(1) レベル1の場合

液状化の判定、マンホールと管きよの接続部及び管きよと管きよの継手部の計算（地震動による屈曲角・拔出し量）、マンホール本体の計算。

(2) レベル1及びレベル2の場合

液状化の判定、マンホールと管きよの接続部及び管きよと管きよの継手部の計算（地震動による屈曲角・拔出し量及び地盤の永久ひずみによる拔出し量）、管きよ本体の計算、マンホール本体の計算、側方流動の検討、液状化層厚と沈下量（沈下に伴う屈曲角・拔出し量等）、地盤急変化部・急曲線等の特殊条件における計算、マンホールの浮き上がり計算、目地開口量の検討。

#### 4.3 耐震補強必要箇所の抽出

耐震計算の結果、耐震性能が不足すると評価された施設については、補強すべき具体的部位を抽出し、整理しなければならない。

#### 4.4 詳細診断調査図の作成

主要な調査図は、以下により作成することとし、図面完成時には、本市の承認を受けなければならない。

(1) 位置図

位置図（ $S=1/10,000\sim 1/30,000$ ）は、地形図に詳細調査区間を記入する。

(2) 調査対象路線図

調査対象路線図（ $S=2,500$ ）は、事業計画において作成した施設平面図に基づいて詳細調査区間の区間番号、形状、管径、勾配、区間距離、幹線・排水区又は処理区等の名称を記入する。

(3) 耐震補強対策縦平面図

耐震補強対策縦平面図（縦断： $S=1/100$ 、平面： $S=1/500$ ）は、施設平面図又は下水道台帳と同一記号を用いて、管きよの位置、区間番号、形状、管径、勾配、区間距離、検討結果等を記入する。

#### 4.5 報告書

報告書は、当該調査に係るとりまとめの概要書を作成するものとし、その内容は、位置、調査の目的、詳細診断の概要、基礎調査、耐震性能の定量的評価結果、耐震計算書等を集成するものとする。

## 第5章 照査

### 5.1 照査の目的

受託者は業務を履行する上で技術資料等の諸情報を活用し、十分な比較検討を行うこ



業務名称 (例: 令和5年度 ○○○○管路施設耐震診断調査業務)

完了年月 (例: 2023年○月)

委託者名 (課名) (例: 札幌市下水道河川局事業推進部管路保全課)

受託者名 (例: □□□□コンサルタント株式会社)

ウイルスチェックに関する情報 (詳細は(3)参照)

ファイルの種類: オリジナルファイル【必須】

(使用ソフトについては、事前に担当職員と協議すること)

PDFデータ

(オリジナルファイルとあわせて提出すること)

業務管理ファイル (Microsoft Excel)

(詳細は(4)に記載)

(3) ウイルス対策について

電子媒体提出前に、最新ソフトでのウイルスチェックを行い、納品する媒体のラベルにウイルスチェックに関する下記の情報を記載すること。

①使用したウイルス対策ソフト名

②ウイルス (パターンファイル) 定義点月日またはパターンファイル名

③チェック年月日

(4) 業務管理ファイル

以下に示す様式の業務管理ファイル (エクセル形式) を作成し、電子媒体に格納すること。

業務番号 業務名	第 号 (※1) 令和○年度 ○○○○管路施設耐震診断調査業務 (※2)			
受注者	□□□□コンサルタント株式会社 (※3)			
	主任技術者: (※3)		連絡先: (※3)	
TECRIS 登録番号	※4			
ソフトウェア 情報	番号	ソフトウェア 名称	バージョン 情報	備考
	①	※5	※6	
	②			

・

・

ソフトウェアが増えるごとに、表を下に追加して記載すること。

記載欄	記載内容
※1	契約年度 (西暦下2桁) と業務番号 (4桁) を記入する。

	(例：2023年の業務番号101番→「230101」)
※2	契約上の業務名称を記入する。
※3	企業名、配置した主任技術者、連絡先を記入する。(略称不可)
※4	財)日本建設情報総合センターが発行する業務カルテ受領書に記載される番号を記入する。
※5	ソフトウェア名を記入する。 (使用したソフトウェアのすべてを記載すること。)
※6	ソフトウェアのバージョンを記入する。

## 第7章 参考図書

### 7.1 参考図書

業務は、下記に掲げる最新版図書を参考にして行うものとする。

- (1) 札幌市下水道設計標準図
- (2) 管きょの設計要領 (札幌市下水道河川局事業推進部)
- (3) 下水道施設計画・設計指針と解説 (日本下水道協会)
- (4) 下水道維持管理指針 ( " )
- (5) 小規模下水道計画・設計・維持管理指針と解説 ( " )
- (6) 下水道管路施設設計の手引き ( " )
- (7) 下水道施設の耐震対策マニュアル ( " )
- (8) 下水道施設の耐震対策指針と解説 ( " )
- (9) 下水道施設耐震計算例－管路施設編 ( " )
- (10) 下水道推進工法の指針と解説 ( " )
- (11) 下水道マンホール安全対策の手引き (案) ( " )
- (12) 水理公式集 (土木学会)
- (13) コンクリート標準示方書 ( " )
- (14) トンネル標準示方書 (シールド工法編)・同解説 ( " )
- (15) トンネル標準示方書 (山岳工法編)・同解説 ( " )
- (16) トンネル標準示方書 (開削工法編)・同解説 ( " )
- (17) 地盤工学ハンドブック (地盤工学会)
- (18) 道路技術基準通達集 (国土交通省)
- (19) 札幌市道路占用規則等
- (20) 道路構造令の解説と運用 (日本道路協会)
- (21) 道路土工－仮設構造物工指針 ( " )
- (22) 道路土工－擁壁工指針 ( " )
- (23) 道路土工－カルバート工指針 ( " )
- (24) 共同溝設計指針 ( " )



- (25) 道路橋示方書・同解説（ 〃 ）
- (26) 水門鉄管技術基準（水門鉄管協会）
- (27) 改訂新版建設省河川砂防技術基準（案）同解説（日本河川協会）

## 第 8 章 業務カルテの作成・登録

### 8.1 業務カルテの作成・登録

受託者は、業務の受注・完了時の消費税等相当額を含む契約金額が 100 万円以上の業務について、業務実績情報入力システム（TECRIS）（財・日本建設情報総合センター）に基づき、「業務カルテ」を作成し業務担当職員の確認を受けた後に、財・日本建設情報総合センターに提出するものとする。

また、財・日本建設情報総合センター発行の「業務カルテ受領書」の写しを業務担当職員に提出すること。提出期限は下記のとおりとする。

- (1) 受注時登録データの提出期限は、契約締結後 15 日以内とする。
- (2) 完了時登録データの提出期限は、業務完了後 15 日以内とする。
- (3) なお、業務履行中に、受注時登録データの内容に変更があった場合は、変更があった日から 15 日以内に変更データを提出しなければならない。

別表 資格要件

本業務の主任技術者及び照査技術者は、下記の資格要件を満たす者とする。

- (1) 主任技術者は、資格要件分類表の資格要件(Ⅱ)の要件を満たす者とする。
- (2) 照査技術者は、資格要件分類表の資格要件(Ⅰ)の要件を満たす者とする。
- (3) 主任技術者及び照査技術者は上記(1)、(2)に加え、下水道法に規定された要件も満たす者とする。

表－1 資格要件分類表

要件分類	資格
資格要件(Ⅰ)	技術士《建設、上下水道、総合技術監理(建設、上下水道)部門》、RCCM(同種・類似業務の履行経験がある)のいずれかの資格保有者
資格要件(Ⅱ)	技術士《建設、上下水道、総合技術監理(建設、上下水道)部門》、RCCMのいずれかの資格保有者か建設コンサルタント等業務について(大卒:13年、短大・高専卒:15年、高卒:17年)以上の実務経験を有する者
資格要件(Ⅲ)	建設コンサルタント等業務について(大卒・短大・高専卒:3年、高卒:5年、その他:10年)以上の実務経験を有する者

表一 2 下水道法に規定された資格要件（下水道法施行令第 15 条第 1 項の一部を抜粋）

1. 学校教育法による大学(短期大学を除く)の土木工学科、衛生工学科若しくはこれらに相当する課程において下水道工学に関する学科目を修めて卒業した後、又は旧大学令による大学において土木工学科若しくはこれに相当する課程を修めて卒業した後、計画設計を行わせる場合については七年以上、下水道、上水道、工業用水道、河川、道路その他国土交通大臣が定める施設（以下この条において「下水道等」という。）に関する技術上の実務に従事した経験を有する者（計画設計を行わせる場合にあつては三年六月以上下水道に関する技術上の実務に従事した経験を有する者に限る。）であること。
2. 学校教育法による大学の土木工学科、衛生工学科又はこれらに相当する課程において下水道工学に関する学科目以外の学科目を修めて卒業した後、計画設計を行わせる場合については八年以上、下水道等に関する技術上の実務に従事した経験を有する者（計画設計を行わせる場合にあつては四年以上下水道に関する技術上の実務に従事した経験を有する者に限る。）であること。
3. 学校教育法による短期大学若しくは高等専門学校又は旧専門学校令による専門学校において土木科又はこれに相当する課程を修めて卒業した後、計画設計を行わせる場合については十年以上、下水道等に関する技術上の実務に従事した経験を有する者（計画設計を行わせる場合にあつては五年以上下水道に関する技術上の実務に従事した経験を有する者に限る。）であること。
4. 学校教育法による高等学校若しくは中等教育学校又は旧中等学校令による中等学校において土木科又はこれに相当する課程を修めて卒業した後、計画設計を行わせる場合については十二年以上、下水道等に関する技術上の実務に従事した経験を有する者（計画設計を行わせる場合にあつては六年以上、下水道に関する技術上の実務に従事した経験を有する者に限る。）であること。
5. （省略）
6. 国土交通省令で定めるところにより、前各号に規定する者と同等以上の知識及び技能を有すると認められる者であること。
7. 日本下水道事業団法施行令第四条第一項の第一種技術検定に合格した者で、五年以上下水道等に関する技術上の実務に従事した経験を有するもの（計画設計を行わせる場合にあつては一年六月以上下水道に関する技術上の実務に従事した経験を有するものに限る。）であること。
8. 技術士法(昭和五十八年法律第二十五号)による第二次試験のうち国土交通大臣が定める技術部門に合格した者(国土交通大臣が定める選択科目を選択した者に限る。)であること。

## 第9章 安全対策関係

### 9.1 交通管理

本業務の現地作業における交通管理として、下表に示す人員を見込んでいるが、現地  
の状況、その他関係機関との協議により数量の増減、処理工法の変更、追加等が生じた場  
合には別途協議する。

作業項目	交通誘導 警備員A	交通誘導 警備員B	備考
現地踏査及び現地作業	1人/日	2人/日	公安委員会認定路線
現地踏査及び現地作業	0人/日	3人/日	上記以外

※交通誘導警備員Aについては、次項における1級又は2級検定合格者とする。

### 9.2 公安委員会認定路線の交通誘導警備員の資格について

本業務にて公安委員会が認定する検定合格警備員の配置を必要とする路線に係わる作  
業を行う場合、配置する交通誘導警備員は警備業法に定める警備員であって、下表に示す  
交通誘導警備業務に係る1級又は2級検定合格者を配置すること。

資格	確認資料
交通誘導警備業務に係る1級又は 2級検定合格警備員	交通誘導警備業務に係る1級又は 2級検定合格証明書（写し）

交通誘導警備員の配置に当たっては、交通誘導警備業務を行う場所ごとに、1級又は2  
級検定合格警備員を1人以上とすること。

交通誘導警備員としての資格等を確認できる資料を提出すること。

公安委員会が認定する検定合格警備員の配置を必要とする路線については、北海道警  
察本部ホームページによる。