

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3

---

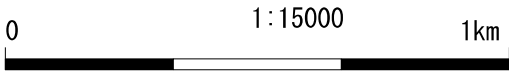
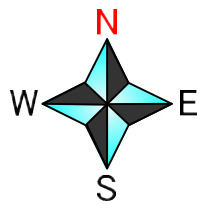
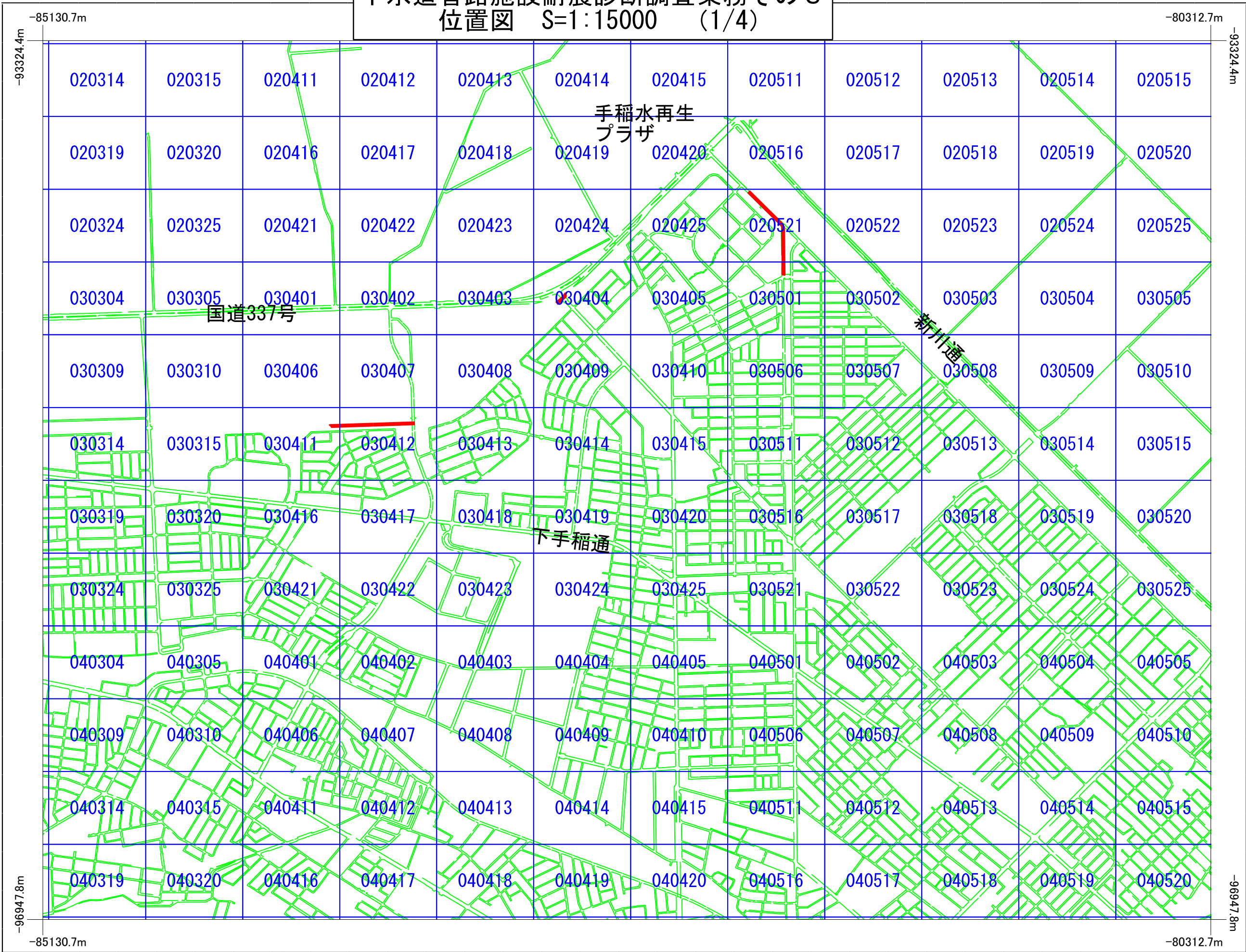
令和 5年 4月 単価適用

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

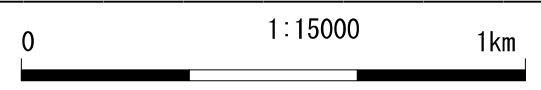
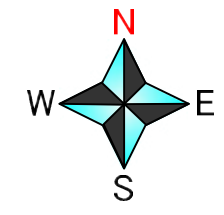
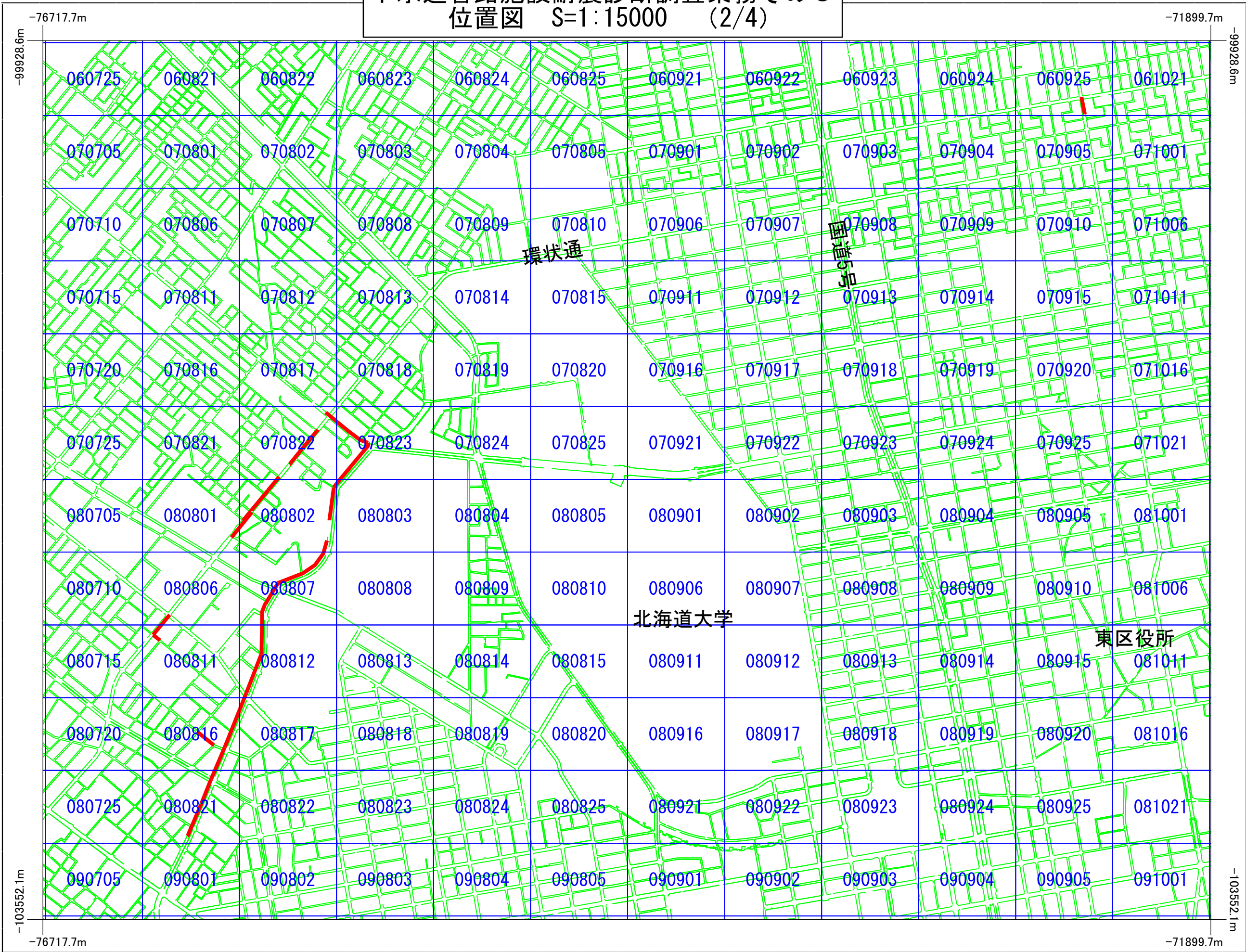
1. 概要
- |         |                     |         |
|---------|---------------------|---------|
| 対象施設    |                     |         |
| 管径      | 600～2,800 mm        |         |
|         | ※矩形管については診断箇所一覧表を参照 |         |
| 円形管     | 開削工法                | 5,108 m |
| 矩形管     | 開削工法                | 1,065 m |
| 円形管     | シールド                | 74 m    |
| 標準マンホール |                     | 108 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3  
位置図 S=1:15000 (1/4)



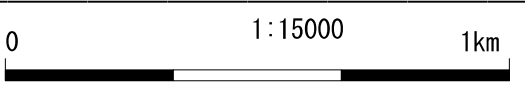
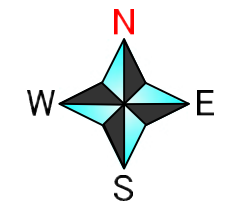
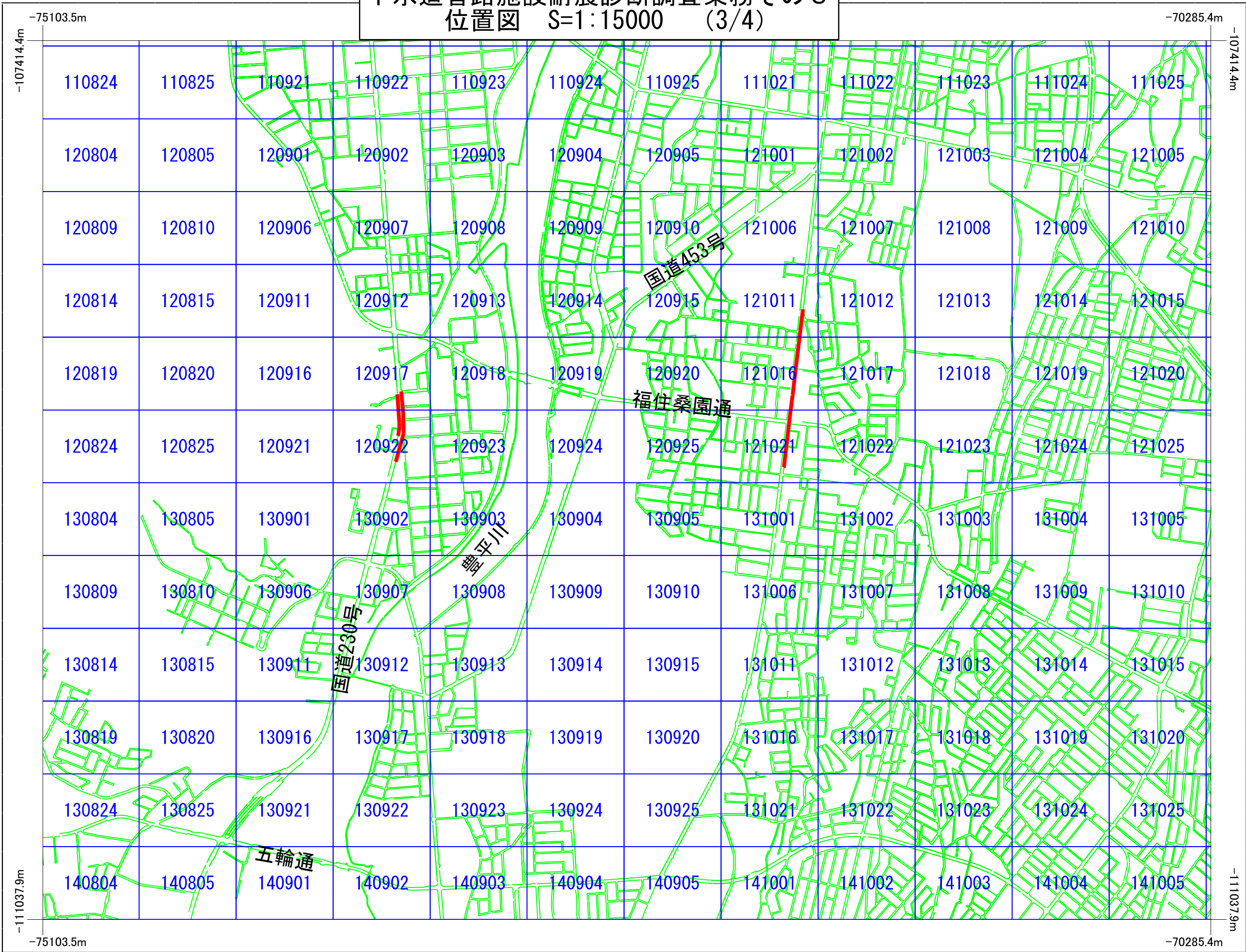


下水道管路施設耐震診断調査業務その3  
位置図 S=1:15000 (2/4)

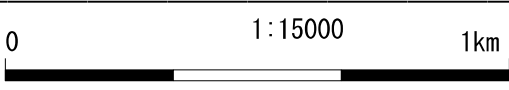
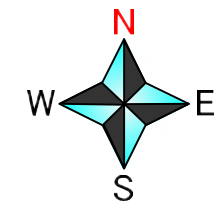
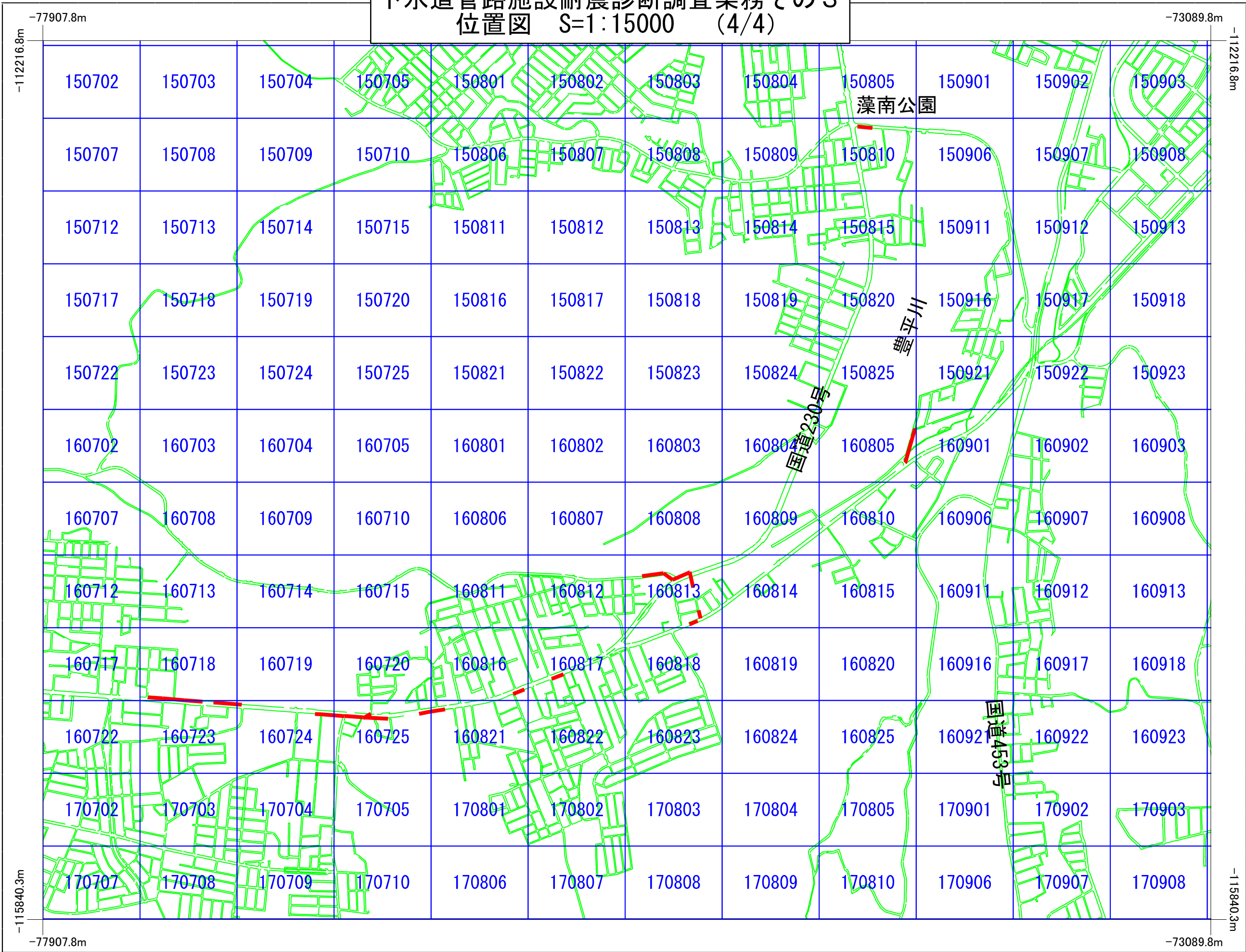




下水道管路施設耐震診断調査業務その3  
位置図 S=1:15000 (3/4)



下水道管路施設耐震診断調査業務その3  
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3
-----	-----	--------------------

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） 5,108 m 矩形管（現場打ち） 1,065 m 円形管（シールド） 74 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 (82断面)
	管渠の診断を伴わないマンホール	26基
	調査対象管路の布設工法及び管径	管径 600～2,800mm ※矩形管については 診断箇所一覧表を参照 工法 開削工法 推進工法（シールド）

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-165	020521102	020521804	3700×3700	203.71	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	曙12条1丁目
P-166	030404001	030404051	4100×3690	57.83	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	手稲山口58番地
P-167	030411151	030412051	2600×2600	180	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	手稲山口504番地
P-168	030412051	030412151	2600×2600	174.7	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	手稲山口454番地
P-169	030501102	020521102	3100×3100	206.05	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	手稲区	曙10条1丁目
P-170	060925121	060925803	2800	74	セグメント（R C）1次履工	合流	推進・シールド・水管橋・橋梁添架管	東区	北25条東8丁目
P-171	070822113	070822110	1500	83.6	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	八軒5条東4丁目
P-172	070822110	070822158	1500	101.4	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	八軒5条東4丁目
P-173	070823068	070822160	2400	116	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	西区	八軒6条東5丁目
P-174	080801018	080802012	5100×2550	135	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	西区	八軒1条東5丁目
P-175	080802162	080802158	2000	139.01	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	西区	八軒3条東5丁目
P-176	080802158	070823068	2000	233.76	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	西区	八軒4条東5丁目
P-177	080802017	080802010	1350	50.06	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	八軒2条東4丁目
P-178	080802010	080802053	1350	110.71	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	八軒2条東4丁目
P-179	080802053	070822066	1350	73	S P管	合流	開削工法	西区	八軒2条東5丁目
P-180	080807106	080802164	2000	171.9	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	西区	八軒3条東5丁目
P-181	080807068	080807106	2000	212.35	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	西区	二十四軒2条1丁目
P-182	080811006	080811016	1100	42.82	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	二十四軒2条2丁目
P-183	080811016	080806013	5000×2500	108	R C構造（現場打ち）	合流	開削工法	西区	二十四軒3条2丁目
P-184	080812011	080812005	2000	170.76	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管B）	汚水	開削工法	西区	二十四軒1条1丁目
P-185	080812005	080807068	2000	209.59	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管B）	汚水	開削工法	西区	二十四軒1条1丁目
P-186	080816161	080812011	2000	240.53	遠心力鉄筋コンクリート管（ヒューム管B）	汚水	開削工法	西区	二十四軒1条3丁目
P-187	080816110	080816112	900	87.85	鉄筋コンクリート管（普通管）	合流	開削工法	西区	二十四軒1条3丁目
P-188	080821113	080816161	1200	143	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	西区	二十四軒1条4丁目
P-189	080821116	080821113	1000	107	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	西区	二十四軒1条5丁目
P-190	080821061	080821116	1000	150	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	西区	二十四軒1条6丁目
P-191	120922331	120922310	800	79.75	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	南区	南33条西10丁目
P-192	120922304	120917316	800	91.4	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	南区	南31条西10丁目
P-193	120922509	120922504	800	53	鉄筋コンクリート管（普通管）	雨水	開削工法	南区	南33条西11丁目
P-194	120922504	120917504	800	118.4	鉄筋コンクリート管（普通管）	雨水	開削工法	南区	南32条西11丁目
P-195	120922308	120922304	800	82	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	南区	南32条西10丁目
P-196	120922310	120922308	800	41.75	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	南区	南33条西10丁目
P-197	121016351	121011003	1100	123	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	南区	澄川3条1丁目
P-198	121016323	121016359	1100	111.97	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	南区	澄川3条2丁目
P-199	121016359	121016351	1100	120.26	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	南区	澄川3条1丁目
P-200	121021323	121021309	1100	97.2	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	南区	澄川3条3丁目
P-201	121021331	121021323	1100	95.24	鉄筋コンクリート管（普通管）	汚水	開削工法	南区	澄川3条3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-202	121021309	121016323	1100	107.33	鉄筋コンクリート管 (普通管)	汚水	開削工法	南区	澄川3条2丁目
P-203	150810459	150810501	700	62	鉄筋コンクリート管 (普通管)	雨水	開削工法	南区	川沿10条1丁目
P-204	160718253	160723324	900	75.2	鉄筋コンクリート管 (普通管)	汚水	開削工法	南区	藤野2条4丁目
P-205	160718211	160718253	900	90	鉄筋コンクリート管 (普通管)	汚水	開削工法	南区	藤野2条4丁目
P-206	160718209	160718211	900	61	鉄筋コンクリート管 (普通管)	汚水	開削工法	南区	藤野2条5丁目
P-207	160723353	160724201	900	120	鉄筋コンクリート管 (普通管)	汚水	開削工法	南区	藤野2条4丁目
P-208	160724355	160725203	900	95.5	鉄筋コンクリート管 (普通管)	汚水	開削工法	南区	藤野2条2丁目
P-209	160724354	160724355	900	122	鉄筋コンクリート管 (普通管)	汚水	開削工法	南区	藤野2条2丁目
P-210	160725356	160821203	900	108	鉄筋コンクリート管 (普通管)	汚水	開削工法	南区	石山1条9丁目
P-211	160725262	160725308	900	94.66	鉄筋コンクリート管 (普通管)	汚水	開削工法	南区	石山1条9丁目
P-212	160725203	160725262	900	77.64	鉄筋コンクリート管 (普通管)	汚水	開削工法	南区	藤野2条2丁目
P-213	160725457	160725454	800	36.57	鉄筋コンクリート管 (普通管)	雨水	開削工法	南区	藤野2条1丁目
P-214	160805559	160805552	1000	149	鉄筋コンクリート管 (普通管)	雨水	開削工法	南区	石山1条3丁目
P-215	160813402	160813451	600	88.8	鉄筋コンクリート管 (5割増管)	雨水	開削工法	南区	石山1条6丁目
P-216	160813451	160813460	900	46	鉄筋コンクリート管 (普通管)	雨水	開削工法	南区	石山1条6丁目
P-217	160813460	160813504	900	76	鉄筋コンクリート管 (普通管)	雨水	開削工法	南区	石山1条6丁目
P-218	160813508	160813504	900	65.32	鉄筋コンクリート管 (普通管)	雨水	開削工法	南区	石山1条4丁目
P-219	160813367	160813363	800	34.7	鉄筋コンクリート管 (普通管)	汚水	開削工法	南区	石山1条4丁目
P-220	160813520	160813522	800	38	鉄筋コンクリート管 (普通管)	雨水	開削工法	南区	石山1条4丁目
P-221	160816365	160816363	900	50	鉄筋コンクリート管 (普通管)	汚水	開削工法	南区	石山1条8丁目
P-222	160817220	160817260	900	53	鉄筋コンクリート管 (普通管)	汚水	開削工法	南区	石山1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-230	020521102	(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）	5.12	10.82	昭和51年	005397	(09) 手稲区	曙12条1丁目
M-231	020521804	(34) 仮想マンホール（ダミーマンホール）	4.86	0	昭和51年	005396	(09) 手稲区	曙12条1丁目
M-232	030404001	(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）	5.45	12.25	昭和54年	008260	(09) 手稲区	手稲山口58番地
M-233	030404051	(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）	5.79	12.65	昭和53年	007298	(09) 手稲区	手稲山口57番地
M-234	030411151	(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）	5.09	9.19	昭和55年	009351	(09) 手稲区	手稲山口504番地
M-235	030412051	(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）	5.1	9.39	昭和55年	009350	(09) 手稲区	手稲山口454番地
M-236	030412151	(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）	5.1	10.49	昭和55年	009350	(09) 手稲区	手稲山口200番地
M-237	030501102	(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）	5.42	10.36	昭和51年	005408	(09) 手稲区	曙10条1丁目
M-238	060925121	(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）	8.99	10.44	昭和55年	009003	(03) 東区	北25条東8丁目
M-239	060925803	(34) 仮想マンホール（ダミーマンホール）	9.28	10.78	昭和55年	009003	(03) 東区	北26条東8丁目
M-240	070822066	(04) 4号型マンホール	12.47	5.98	昭和43年	001878	(08) 西区	八軒4条東4丁目
M-241	070822110	(04) 4号型マンホール	11.95	6.22	昭和43年	001878	(08) 西区	八軒5条東4丁目
M-242	070822113	(04) 4号型マンホール	12.41	6.02	昭和43年	001878	(08) 西区	八軒5条東4丁目
M-243	070822158	(04) 4号型マンホール	12.45	6.34	昭和43年	001878	(08) 西区	八軒5条東4丁目
M-244	070822160	(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）	11.93	10.19	昭和55年	009046	(08) 西区	八軒6条東4丁目
M-245	070823068	(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）	12.38	10.51	昭和53年	007013	(08) 西区	八軒6条東5丁目
M-246	080801018	(01) 1号型マンホール	12.09		平成03年	020990	(08) 西区	八軒1条東5丁目
M-247	080802010	(04) 4号型マンホール	12.36	5.59	昭和43年	001878	(08) 西区	八軒2条東4丁目
M-248	080802012	(20) 分水マンホール（特殊マンホール）	12.04	5.39	平成03年	020990	(08) 西区	八軒2条東5丁目
M-249	080802017	(04) 4号型マンホール	12.5	5.66	昭和43年	001878	(08) 西区	八軒2条東4丁目
M-250	080802053	(04) 4号型マンホール	12.11	5.51	昭和43年	001878	(08) 西区	八軒2条東5丁目
M-251	080802158	(04) 4号型マンホール	12.04	9.49	昭和58年	012575	(08) 西区	八軒4条東5丁目
M-252	080802162	(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）	12.3	9.56	昭和58年	012576	(08) 西区	八軒3条東5丁目
M-253	080802164	(04) 4号型マンホール	12.48	8.16	平成13年	035768	(08) 西区	八軒3条東5丁目
M-254	080806013	(01) 1号型マンホール	13.7	6.04	平成04年	021933	(08) 西区	二十四軒3条1丁目
M-255	080807068	(04) 4号型マンホール	13.08	7.27	昭和58年	012578	(08) 西区	二十四軒2条1丁目
M-256	080807106	(04) 4号型マンホール	12.73	7.18	昭和62年	012577	(08) 西区	八軒3条東5丁目
M-257	080811006	(09) 3号型マンホール（角型）	13.6	5.64	昭和43年	001879	(08) 西区	二十四軒2条2丁目
M-258	080811016	(01) 1号型マンホール	13.5	5.8	昭和43年	001879	(08) 西区	二十四軒3条2丁目
M-259	080812005	(06) 6号型マンホール	13.04	6.97	昭和58年	012579	(08) 西区	二十四軒1条1丁目
M-260	080812011	(05) 5号型マンホール	13.16	6.87	昭和58年	012580	(08) 西区	二十四軒1条1丁目
M-261	080816110	(02) 2号型マンホール（円型）	14.4	2.86	昭和43年	001883	(08) 西区	二十四軒1条3丁目
M-262	080816112	(09) 3号型マンホール（角型）	13.8	2.59	昭和43年	001883	(08) 西区	二十四軒1条3丁目
M-263	080816161	(05) 5号型マンホール	13.66	7.08	昭和58年	012581	(08) 西区	二十四軒1条3丁目
M-264	080821061	(03) 3号型マンホール（円型）	14.02	6.05	昭和59年	013736	(08) 西区	二十四軒1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-265	080821113	(03) 3号型マンホール (円型)	14.24	7.28	昭和59年	013735	(08) 西区	二十四軒1条4丁目
M-266	080821116	(03) 3号型マンホール (円型)	14.12	6.94	昭和59年	013735	(08) 西区	二十四軒1条5丁目
M-267	120917316	(01) 1号型マンホール	54.9	7.83	昭和56年	012586	(07) 南区	南31条西10丁目
M-268	120917504	(02) 2号型マンホール (円型)	55.16	4.98	昭和56年	010940	(07) 南区	南32条西11丁目
M-269	120922304	(01) 1号型マンホール	55.38	6.58	昭和44年	010880	(07) 南区	南31条西10丁目
M-270	120922308	(01) 1号型マンホール	55.47	4.95	昭和56年	010880	(07) 南区	南32条西10丁目
M-271	120922310	(01) 1号型マンホール	55.66	4.92	昭和56年	010880	(07) 南区	南33条西10丁目
M-272	120922331	(01) 1号型マンホール	56.23	5.29	昭和56年	010880	(07) 南区	南33条西10丁目
M-273	120922504	(01) 1号型マンホール	55.35	1.57	昭和60年	015112	(07) 南区	南32条西11丁目
M-274	120922509	(01) 1号型マンホール	55.7	4.85	昭和60年	015112	(07) 南区	南33条西11丁目
M-275	121011003	(28) 3号型マンホール (半組立式円型)	62.27	8.21	平成14年	036432	(06) 豊平区	平岸2条18丁目
M-276	121016323	(09) 3号型マンホール (角型)	63.21	6.8	昭和47年	002963	(07) 南区	澄川3条2丁目
M-277	121016351	(09) 3号型マンホール (角型)	61.82	6.99	昭和47年	002963	(07) 南区	澄川3条1丁目
M-278	121016359	(09) 3号型マンホール (角型)	62.55	6.92	昭和47年	002963	(07) 南区	澄川3条1丁目
M-279	121021309	(09) 3号型マンホール (角型)	64.24	7.06	昭和47年	002963	(07) 南区	澄川3条2丁目
M-280	121021323	(09) 3号型マンホール (角型)	64.64	6.72	昭和47年	002964	(07) 南区	澄川3条3丁目
M-281	121021331	(09) 3号型マンホール (角型)	65.36	6.7	昭和47年	002964	(07) 南区	澄川3条3丁目
M-282	150810459	(03) 3号型マンホール (円型)	94.73	5.08	昭和49年	004230	(07) 南区	川沿10条1丁目
M-283	150810501	(08) 2号型マンホール (角型)	94.13	4.73	昭和49年	004230	(07) 南区	川沿10条1丁目
M-284	160718209	(02) 2号型マンホール (円型)	145.23	5.49	昭和56年	011096	(07) 南区	藤野2条5丁目
M-285	160718211	(02) 2号型マンホール (円型)	144.54	5.36	昭和55年	009893	(07) 南区	藤野2条4丁目
M-286	160718253	(02) 2号型マンホール (円型)	145.3	7.37	昭和55年	009893	(07) 南区	藤野2条4丁目
M-287	160723324	(02) 2号型マンホール (円型)	143	5.27	昭和55年	009893	(07) 南区	藤野2条4丁目
M-288	160723353	(02) 2号型マンホール (円型)	142.3	5.69	昭和63年	009892	(07) 南区	藤野2条4丁目
M-289	160724201	(01) 1号型マンホール	141.3	5.51	昭和55年	009892	(07) 南区	藤野2条3丁目
M-290	160724354	(02) 2号型マンホール (円型)	142.22	9.39	昭和55年	009690	(07) 南区	藤野2条2丁目
M-291	160724355	(02) 2号型マンホール (円型)	142.28	2.75	昭和61年	015731	(07) 南区	藤野2条2丁目
M-292	160725203	(08) 2号型マンホール (角型)	141.29	9.19	昭和54年	008784	(07) 南区	藤野2条2丁目
M-293	160725262	(02) 2号型マンホール (円型)	139.62	7.83	昭和54年	008784	(07) 南区	石山1条9丁目
M-294	160725308	(08) 2号型マンホール (角型)	138.09	6.7	昭和54年	008784	(07) 南区	石山1条9丁目
M-295	160725356	(08) 2号型マンホール (角型)	135.97	6.41	昭和54年	008783	(07) 南区	石山1条9丁目
M-296	160725454	(02) 2号型マンホール (円型)	138.95	4.56	昭和61年	015731	(07) 南区	藤野2条1丁目
M-297	160725457	(02) 2号型マンホール (円型)	139.8	5.26	昭和61年	015731	(07) 南区	藤野2条1丁目
M-298	160805552	(03) 3号型マンホール (円型)	99.97	7.49	昭和59年	014580	(07) 南区	石山1条3丁目
M-299	160805559	(03) 3号型マンホール (円型)	101.62	8.79	昭和59年	014580	(07) 南区	石山1条3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-300	160813363	(02) 2号型マンホール (円型)	115.05	8.88	昭和53年	007760	(07) 南区	石山1条4丁目
M-301	160813367	(02) 2号型マンホール (円型)	113.11	5.66	昭和56年	011104	(07) 南区	石山1条4丁目
M-302	160813402	(02) 2号型マンホール (円型)	109.15	5.4	昭和54年	008785	(07) 南区	石山1条6丁目
M-303	160813451	(02) 2号型マンホール (円型)	109.27	6.72	昭和56年	011110	(07) 南区	石山1条6丁目
M-304	160813460	(02) 2号型マンホール (円型)	110.62	8.22	昭和56年	011110	(07) 南区	石山1条6丁目
M-305	160813504	(03) 3号型マンホール (円型)	109.04	6.97	昭和56年	011104	(07) 南区	石山1条4丁目
M-306	160813508	(02) 2号型マンホール (円型)	111.26	8.01	昭和56年	011104	(07) 南区	石山1条4丁目
M-307	160813520	(02) 2号型マンホール (円型)	116.6	4.3	昭和56年	011104	(07) 南区	石山1条4丁目
M-308	160813522	(02) 2号型マンホール (円型)	115.42	4.53	昭和56年	011104	(07) 南区	石山1条4丁目
M-309	160816363	(08) 2号型マンホール (角型)	130.45	8.1	昭和54年	008782	(07) 南区	石山1条7丁目
M-310	160816365	(02) 2号型マンホール (円型)	130.45	6.46	昭和54年	008782	(07) 南区	石山1条8丁目
M-311	160817220	(02) 2号型マンホール (円型)	128.86	8.33	昭和54年	008782	(07) 南区	石山1条7丁目
M-312	160817260	(08) 2号型マンホール (角型)	127.92	7.53	昭和54年	008782	(07) 南区	石山1条7丁目
M-313	160821203	(02) 2号型マンホール (円型)	134.5	6.14	昭和54年	008783	(07) 南区	石山1条9丁目

## 診断箇所一覧表（管渠を伴わない人孔）

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-375	121223712	(01) 1号型マンホール	51.89	2.64	昭和56年	010417	(06) 豊平区	月寒東3条19丁目
M-376	121224418	(01) 1号型マンホール	50.53	2.73	昭和56年	010417	(06) 豊平区	月寒東3条19丁目
M-377	121224419	(01) 1号型マンホール	49.02	2.72	昭和56年	010417	(06) 豊平区	月寒東3条19丁目
M-378	121224420	(01) 1号型マンホール	47.52	2.77	昭和56年	010417	(06) 豊平区	月寒東3条19丁目
M-379	121224421	(01) 1号型マンホール	46.07	2.78	昭和56年	010417	(16) 清田区	北野3条1丁目
M-380	121224505	(01) 1号型マンホール	44.63	3.05	昭和56年	010417	(16) 清田区	北野3条1丁目
M-381	121224506	(01) 1号型マンホール	43	3.2	昭和56年	010417	(16) 清田区	北野3条1丁目
M-382	121224507	(01) 1号型マンホール	42.91	4.76	昭和56年	010417	(16) 清田区	北野3条1丁目
M-383	130825360	(02) 2号型マンホール（円型）	72.49	4.15	昭和59年	014356	(07) 南区	川沿1条1丁目
M-384	130825551	(03) 3号型マンホール（円型）	72.63	8.39	平成04年	021930	(07) 南区	川沿1条1丁目
M-385	130921400	(03) 3号型マンホール（円型）	72.23	8.4	平成04年	021930	(07) 南区	川沿1条1丁目
M-386	131210570	(01) 1号型マンホール	31.27	1.92	昭和54年	008129	(16) 清田区	北野3条3丁目
M-387	131306261	(01) 1号型マンホール	30.6	3.95	昭和54年	008129	(16) 清田区	北野3条3丁目
M-388	131306411	(01) 1号型マンホール	30.26	1.26	昭和54年	008129	(16) 清田区	北野3条3丁目
M-389	131306412	(01) 1号型マンホール	30.23	1.68	昭和54年	008129	(16) 清田区	北野3条3丁目
M-390	131306462	(01) 1号型マンホール	31.31	1.5	昭和54年	008129	(16) 清田区	北野3条3丁目
M-391	131401356	(02) 2号型マンホール（円型）	30.62	4.94	昭和58年	012643	(16) 清田区	平岡公園東1丁目
M-392	140918354	(01) 1号型マンホール	89.47	2.93	昭和37年	041098	(07) 南区	真駒内泉町1丁目
M-393	140919202	(01) 1号型マンホール	89.7	2.78	昭和39年	041124	(07) 南区	真駒内幸町2丁目
M-394	140919203	(01) 1号型マンホール	90.41	3.11	昭和39年	041124	(07) 南区	真駒内幸町2丁目
M-395	140919252	(01) 1号型マンホール	90.49	2.72	昭和39年	041124	(07) 南区	真駒内幸町3丁目
M-396	140919253	(01) 1号型マンホール	90.56	2.36	昭和39年	041124	(07) 南区	真駒内幸町3丁目
M-397	140919400	(01) 1号型マンホール	89.5	2.96	昭和37年	041098	(07) 南区	真駒内幸町2丁目
M-398	140919401	(01) 1号型マンホール	90.18	3.17	昭和39年	041124	(07) 南区	真駒内幸町2丁目
M-399	140919501	(01) 1号型マンホール	90.49	2.98	昭和39年	041124	(07) 南区	真駒内幸町2丁目
M-400	140919502	(01) 1号型マンホール	90.61	2.59	昭和39年	041124	(07) 南区	真駒内幸町3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、管きよ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。