令 和　 ４年 度

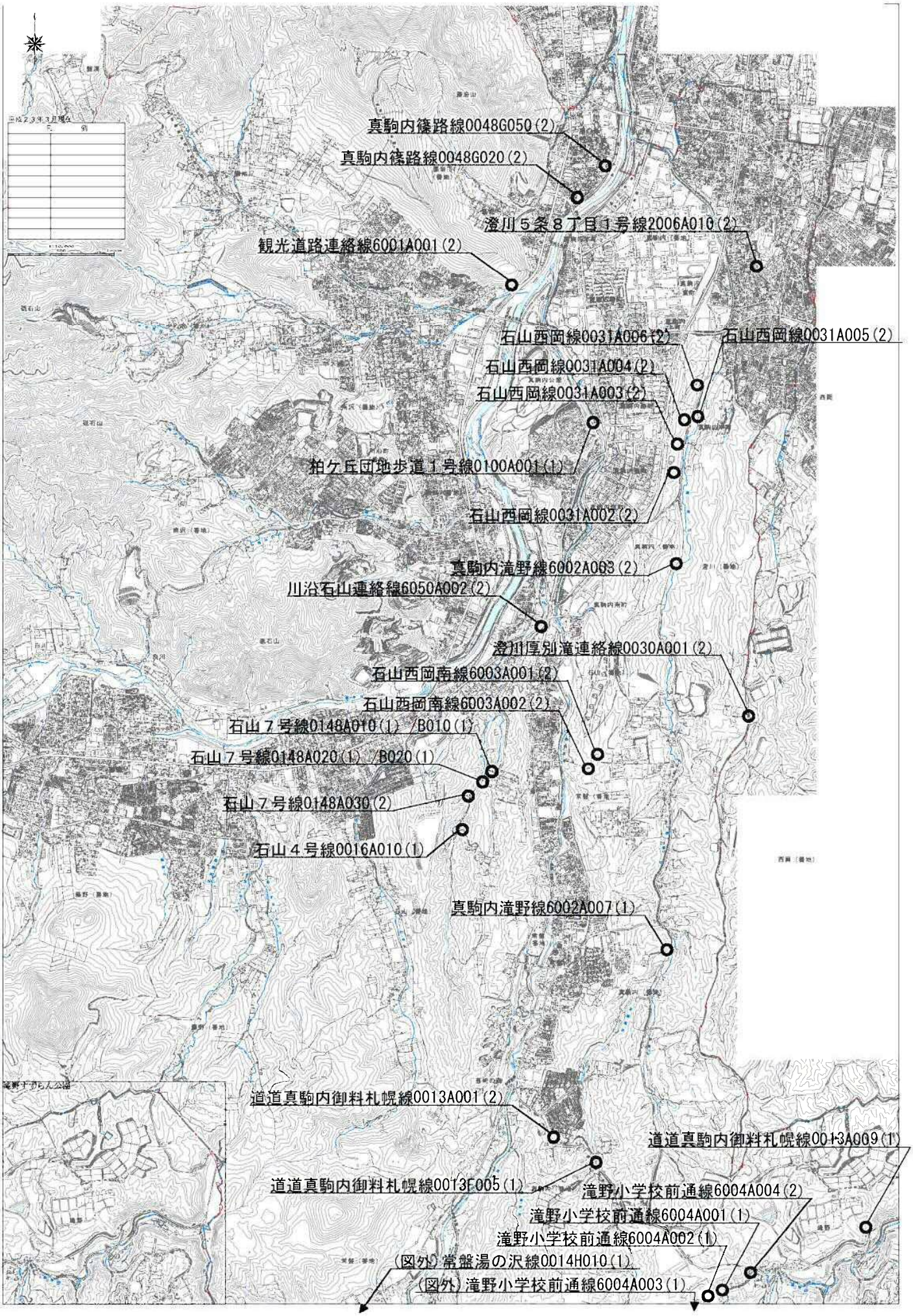
業務設計書（公示用）

業務名：　令和５年度　道道小樽定山渓線ほか道路防災総点検・防災カルテ作成業務

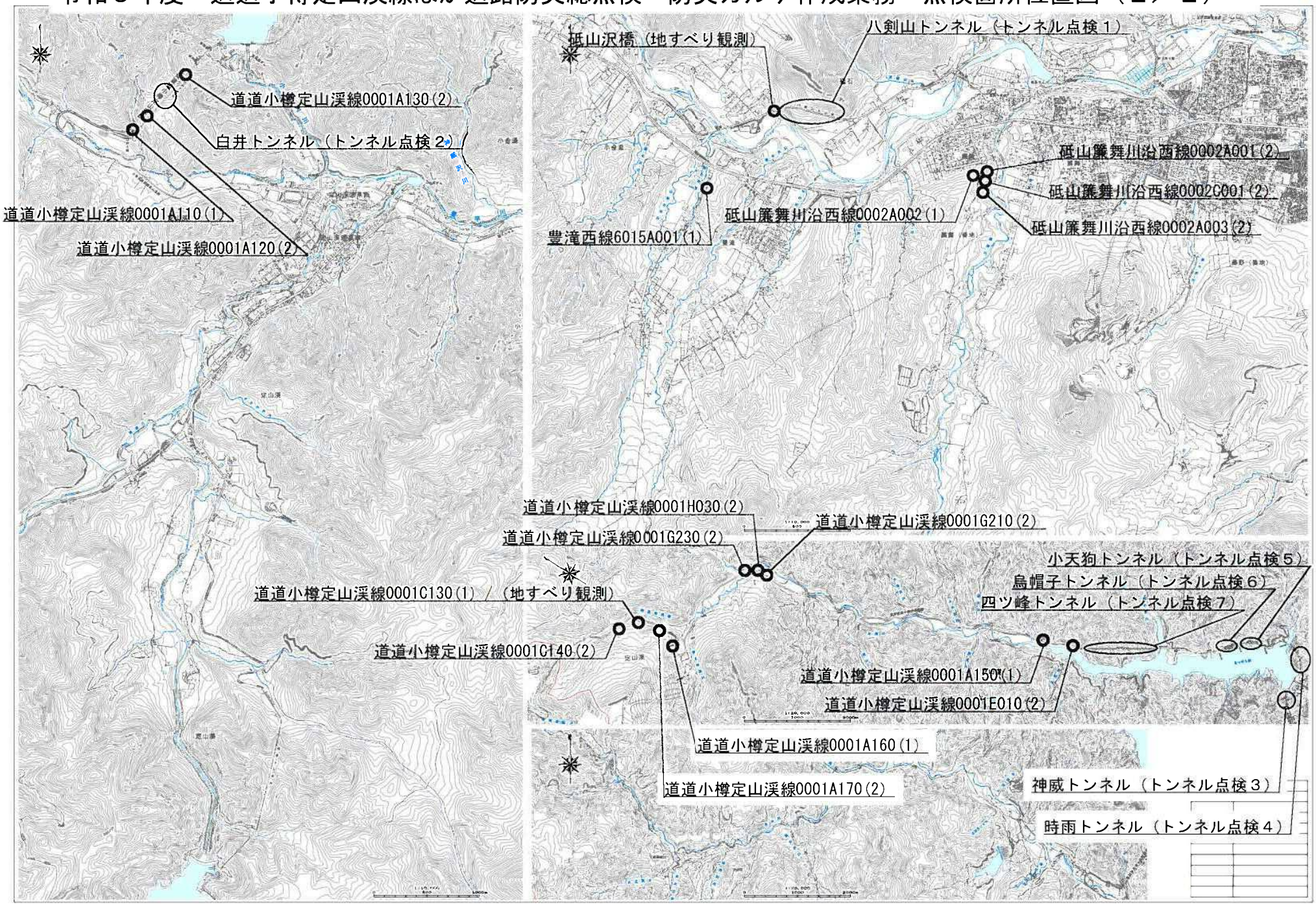
令和　 ５年　 ２月　　単価適用

南区 土木部 維持管理課

令和５年度　道道小樽定山渓線ほか道路防災総点検・防災カルテ作成業務　点検箇所位置図（１／２）



令和５年度　道道小樽定山渓線ほか道路防災総点検・防災カルテ作成業務　点検箇所位置図（２／２）



（　　）	業務名	令和５年度　道道小樽定山渓線ほか道路防災総点検・防災カルテ作成業務

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	

札幌市

業務説明書

１．概要

防災カルテによる点検 47箇所
①落石・崩壊　34箇所　②岩盤崩壊　2箇所　③地滑り　3箇所　④土石流　1箇所　⑤盛土　1箇所
⑥擁壁　4箇所　⑦橋梁基礎の洗掘　2箇所
道路構造物点検ほか
①トンネル点検 7箇所　②小樽定山渓線地滑り調査（地下水位観測及びパイプ式歪計による調査　5孔・3回）
③砥山沢橋地すべり調査（地下水位観測及び挿入式孔内傾斜計観測 6孔・3回）
④ターゲット計測（砥山沢橋 35箇所・1回）

２．場所　　南区管内国道230号以東及び小樽定山渓線

３．期間　　契約書に示す着手の日から令和 6年 3月15日までとする。

４．図面　　位置図

５．仕様書　　平成１８年度道路防災点検の手引き（豪雨・豪雪等・平成19年9月）及び札幌市土木設計業務共通仕様書等による。

６．特記仕様書　別添のとおり。

特記仕様書

1. 管理技術者の資格

『管理技術者』とは、業務の履行につき技術上の管理を司る者として受託者(以下乙)が定め委託者(以下甲)に通知した者を言い、技術士法(昭和 32 年法律第 124 号)による技術部門の応用理学部門、建設部門、農業部門(選択科目を農業土木とする者に限る)、または林業部門(選択科目を林業土木とする者に限る)に合格した者、もしくは前述と同等の能力を有する者で甲が認めた者とする。

2. 点検技術者の資格

『点検技術者』とは、点検業務の実務を行う者として乙が定める者を言い、地盤工学に関する専門の知識を有し、地盤調査に関する業務及び構造物設計に関する業務の経験を大学卒業にあたっては5年以上、短大・高専卒業にあたっては8年以上、高校卒業にあたっては11年以上有する者とする。

また、**道路防災点検技術講習会を受講したものが在籍**していること。

乙は、点検技術者の氏名その他必要事項を甲に通知しなければならない。また、点検技術者の変更時も同様とする。

なお、点検技術者は複数名通知できる。

3. 設計協議

第1回打合せ、成果品納入時には主任技師が立ち会うものとする。

4. 点検時期

点検は下表により行うものとし、**異常時・降雨後・地震後の点検**は業務担当員と**協議のうえ実施**するものとする。なお、融雪後点検終了後に報告(概要版)を作成すること。

	箇所数	融雪後	降雪前	異常時	降雨後	地震時	随時
落石・崩壊	34	○	○	△	△	△	
岩盤崩壊	2	○	○	△	△	△	
地すべり	3	○	○	△	△	△	
土石流	1	○	○	△	△		
盛土	1	○		△	△	△	
擁壁	4	○	○	△	△	△	
橋梁基礎の洗掘	2	○		△	△	△	
トンネル	7						○

注 1. 融雪後は 5～6 月

注 2. 降雪前は 10 月初旬～12 月初旬

注 3. 異常時は現状変化が著しい場合 (※協議のうえ実施)

注 4. 降雨後は連続雨量 100mm 以上 (※協議のうえ実施)

注 5. 地震後は震度 4 以上 (※協議のうえ実施)

注 6. 橋梁基礎は目安として渇水期の 7 月頃。ただし、河川水量がなお多い場合は少なくなってから実施

注 7. トンネル点検は遠望目視及び結氷状況調査を行なう。

5. 防災カルテ成果品

納入する成果品は下記のとおりとする。

(1)業務報告書　2部

(2)各点検対象項目の防災カルテ　3部

※ 防災カルテのうち1部は、南区土木部内に保管しているカルテ簿冊の差し替えに用いる。
なお、合わせて差し替え作業も行う。残る2部は業務報告書の一部とする。

6. 小樽定山渓線地すべり調査(KP=17.8km:カルテ番号 0001C130)

(1)観測調査

①観測調査は、半自動観測機器を設置している主側線(4 箇所)と横断側線(1 箇所)について、パイプ歪計による移動変形量調査と地下水位の観測を3回(4～5月、8月、11 月)実施する。

②大量降雨・大地震等の異常が発生した場合は、内容を変更する場合がある。

③業務報告書(製本) 2 部は、防災カルテ成果品と別冊とすること。

(2)保守・点検

5月の観測時には、半自動観測機器の保守・点検を合わせて行う。

7.砥山沢橋周辺地すべり調査(南区砥山)

(1)観測調査

①観測調査は、6 箇所の孔内傾斜計及び水圧式水位計(データロガー付)の観測(4～5月、8月、11 月の 3 回)を実施する。

②大量降雨・大地震等の異常が発生した場合は、内容変更する場合がある。

③業務報告書(製本) 2 部は、防災カルテ成果品と別冊とすること。なお、(3)ターゲット計測の内容も合わせてまとめること。

④上記の業務報告書(製本)2 部は、6. 小樽定山渓線地すべり調査と合わせて製本しても良い。

(2)保守・点検

5月の観測時には、半自動観測機器の保守・点検を合わせて行う。

(3)ターゲット計測

変位状況を把握するため、砥山沢橋及び周辺に設置しているターゲットポイントを計測する。

令和５年度道道小樽定山渓線ほか道路防災総点検・防災カルテ作成業務　点検対象箇所一覧

No	管理番号	路線番号	路線名	点検箇所 起点 KP	点検箇所 終点 KP	延長 (m)	点検項目	ランク	備考
1	0001A110	主　1	道道小樽定山渓線	1.150	1.210	60	落石・崩壊	1	
2	0001A120		道道小樽定山渓線	1.250	1.250	0		2	トンネル坑口上部の法面
3	0001A130		道道小樽定山渓線	2.050	2.050	0		2	トンネル坑口上部の法面
4	0001A150		道道小樽定山渓線	8.150	8.290	140		1	R05特定道路土工工事
5	0001A160		道道小樽定山渓線	16.729	16.935	206		1	
6	0001A170		道道小樽定山渓線	16.961	17.317	356		2	
7	0002A001	29	砥山簾舞川沿西線	0.123	0.176	53		2	
8	0002A002		砥山簾舞川沿西線	0.138	0.261	123		1	
9	0002A003		砥山簾舞川沿西線	0.278	0.305	27		2	
10	0013A001	一　341	道道真駒内御料札幌線	0.660	0.780	120		2	
11	0013A009		道道真駒内御料札幌線	4.630	4.720	90		1	
12	0030A001	9576	澄川厚別滝連絡線	5.070	5.350	280		2	
13	0031A002	9578	石山西岡線	2.013	2.155	142		2	
14	0031A003		石山西岡線	2.242	2.350	108		2	
15	0031A004		石山西岡線	2.500	2.550	50		2	
16	0031A005		石山西岡線	2.520	2.560	40		2	
17	0031A006		石山西岡線	2.775	2.865	90		2	
18	0148A010	148	石山7号線	0.160	0.180	20		1	
19	0148A020		石山7号線	0.150	0.255	105		1	
20	0148A030		石山7号線	0.450	0.495	45		2	
21	0016A010	16	石山4号線	0.030	0.130	100		1	
22	2006A010	2006	澄川5条8丁目1号線	0.000	0.080	80		2	
23	6001A001	490	観光道路連絡線	0.000	0.220	220		2	
24	6002A003	4	真駒内滝野線	0.600	0.636	36		2	
25	6002A007		真駒内滝野線	4.525	4.579	54		1	
26	6003A001	6	石山西岡南線	0.630	0.730	100		2	
27	6003A002		石山西岡南線	0.470	0.527	57		2	
28	6004A001	8	滝野小学校前通線	0.600	0.707	107		1	
29	6004A002		滝野小学校前通線	0.707	1.007	300		1	
30	6004A003		滝野小学校前通線	1.730	1.804	74		1	
31	6004A004		滝野小学校前通線	0.010	0.045	35		2	
32	6015A001	35	豊滝西線	0.330	0.420	90		1	
33	6050A002	826	川沿石山連絡線	1.637	1.785	148		2	
34	0100A001	9000	柏ヶ丘団地歩道1号線（真駒内ｸﾞﾘｰﾝﾊｲﾂ歩道橋）	－	－	30		1	左岸側橋台南方の法面
1	0148B010	148	石山7号線	0.160	0.180	20	岩盤崩壊	1	
2	0148B020		石山7号線	0.150	0.255	105		1	

No	管理番号	路線番号	路線名	点検箇所 起点 KP	点検箇所 終点 KP	延長 (m)	点検項目	ランク	備考
1	0001C130	主 1	道道小樽定山渓線	17.780	17.850	70	地すべり	1	地下水位・移動変位観測も行う
2	0001C140		道道小樽定山渓線	18.085	18.180	95		2	
3	0002C001	29	砥山簾舞川沿西線	0.180	0.200	20		2	
1	0001E010	主 1	道道小樽定山渓線	7.450	7.460	10	土石流	2	
1	0013F005	一 341	真駒内御料札幌線	1.230	1.240	10	盛土	1	
1	0001G210	主 1	道道小樽定山渓線	5.814	5.829	15	擁壁	2	
2	0001G230		道道小樽定山渓線	5.840	5.848	8		2	
3	0048G020	9900	真駒内篠路線	0.178	0.392	214		2	
4	0048G050		真駒内篠路線	0.455	0.875	420		2	
1	0001H030	主 1	道道小樽定山渓線	5.820	5.840	20	橋梁	2	秩父橋 保護護岸含む
2	0014H010	14	常盤湯の沢線	2.573	2.576	3	基礎	1	常盤3号橋 〃
1			砥山沢橋	橋梁周辺の地すべり観測					孔内傾斜計観測、ターゲット計測ほか
1			八剣山トンネル			760.00	トンネル		遠望目視点検及び結氷状況調査
2			白井トンネル			809.15			
3			神威トンネル			129.00			
4			時雨トンネル			631.00			
5			小天狗トンネル			429.60			
6			烏帽子トンネル			294.00			
7			四ッ峰トンネル			1487.40			
				トンネル小計		4540.15			