

令和4年度施行

業務説明書
(公示用)

業務名

令和4年度 がけ地防災情報調査業務

札幌市都市局市街地整備部宅地課

業務名

令和4年度 がけ地防災情報調査業務

	業務委託費	円也
一金 内訳	業務価格	円也
	消費税等相当額	円也

業務説明

1. 業務の目的

本業務は、「土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域における土砂災害防止対策の推進に関する法律」にて指定された区域にて過年度より作成している「がけ地カルテ」を基に、現地にてがけ地状況の把握及び経年変化を点検・調査し、がけ地カルテを更新・修正するものである。

2. 業務の概要

(1) 計画準備	一式
(2) がけ地点検・記録	N= 98箇所
(3) がけ地カルテの更新・とりまとめ	N= 98箇所
(4) 打合せ協議	一式

3. 業務の期間

契約書に示す着手の日から、令和5年3月16日まで

4. 仕様書

札幌市地質・土質調査業務共通仕様書及び別記委託仕様書

令和4年度がけ地防災情報調査業務 委託仕様書

1. 目的

本業務は、「土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域における土砂災害防止対策の推進に関する法律」にて指定された区域にて過年度より作成している「がけ地カルテ」を基に、現地にてがけ地状況の把握及び経年変化を点検・調査し、がけ地カルテを更新・修正するものである。

2. 履行期間

本業務の履行期間は、契約締結日から令和5年3月16日までとする。

3. 準拠法令等

本業務は、本仕様書及び下記の関係法令等に基づき実施するものとし、本仕様書に定めがない事項については、相互が別途協議により定めるものとする。

- (1) 斜面カルテの作成要領、斜面カルテ作成要領の解説（平成10年6月財団法人砂防フロンティア整備推進機構）
- (2) その他関係法令及び規則等

4. 業務従事者

本業務の管理及び統括を行う主任技術者等は、以下の資格要件を満たす者とする。

- (1) 主任技術者は、以下の資格のいずれかの資格を有するものとする。
 - ア 技術士 総合技術監理部門「建設-土質及び基礎」、又は、「応用理学-地質」
 - イ 技術士 建設部門「土質及び基礎」又は応用理学部門「地質」
 - ウ RCCM 「土質及び基礎部門」、又は「地質」
- (2) 「点検技術者」を定め、点検業務の実務を行うものとする。点検技術者は以下のいずれかの資格を有するものとする。
 - ア 技術士 総合技術監理部門「建設-土質及び基礎」
 - イ 技術士 建設部門「土質及び基礎」
 - ウ RCCM 「土質及び基礎部門」
 - エ 地質調査業務等について（大学・短大・高専卒20年、高卒22年、その他25年以上）実務経験を有する者。

5. 資料の貸与

本業務実施にあたり、委託者から貸与できる資料は以下の表のとおりとする。なお、貸与された資料は、本業務完了後複写した資料も含め委託者の指示により全て返却するものとする。

- (1) 令和3年度 がけ地対策調査検討業務(令和4年2月) 一式
- (2) 令和3年度 がけ地防災情報普及啓発検討業務(令和4年3月) 一式
- (3) 過年度作成資料(がけ地カルテを含む) 一式

6. 業務内容

(1) 計画準備

本業務に着手するにあたり、業務内容を理解し工程を検討したうえで、業務計画を立案する。なお、委託者と十分協議のうえ計画、準備すること。

(2) がけ地点検

がけ地の現状を把握するため、「がけ地カルテ更新に向けた点検実施要領（案）」（以下「がけ地カルテ点検要領」という。）を基に、現地地点検・記録する。

ア 調査する対象は、98箇所（一覧表参照）とする。

イ 前回調査時より、土地利用、道路状況、対策の有無など、状況が変化している場合があるため、現地に入る前の段階で可能な限り情報を収集し、調査資料として準備をする。なお、がけ地への対策や造成工事等の実施状況資料があるものは、発注者より借用する。地形の変化等により調査が出来ない場合は、調査対象を変更する場合がある。

ウ がけ地カルテより、写真を撮影する場所や経年変化が起きやすい場所等の調査ポイントをあらかじめ確認する。また、地図やインターネット（国土地理院（地理院地図）・GoogleMap等）の航空写真等を準備し、可能な範囲で状況を確認する。

エ 調査を実施する場所は斜面（がけ地）であるため、調査時における危険性をがけ地カルテや地図データ等により事前に認識し、危険な行動をとらないこと。なお、調査人数は最低2名とし、各々の基本的な役割を事前に明確し、現場での曖昧な行動の抑制や安全確保に努めること。

オ 調査・点検にあたっては、簡単な計測、写真撮影、状況確認を安全に実施する必要がある。これらの作業の実施に向けて、状況等を踏まえて必要に応じて調査機材を準備する。なお、必要な機材は受注者により調達すること。

カ 写真撮影にあたっては、前回調査時点から今回調査時までどのような変化があったかを確認することから、「がけ地カルテ3（様式 S-3）（平面図）」の写真を撮る方向と、「がけ地カルテ4（様式 S-4）の状況写真」を参考に、同じアングルかつ拡大率となるように撮影する。

キ 状況の変化により、新たなアングルで写真撮影を行った場合は、撮影後に様式 S-3 に写真の撮影方向を記載する。

ク 調査時に民地へ立ち入る必要がある場合には、住民等へ許可を得たうえで調査を行うこと。

ケ 写真撮影する際には、住民や車両ナンバー等、個人が特定されるものが写真に写りこまないよう注意する。なお、やむを得ず映り込んだ場合には、モザイク処理等を行うこと。

コ 現地状況確認で変化があった場合には、規模等が分かるように赤白ポールを用いた写真撮影や巻き尺による計測し、状況等についても記録する。

サ 現地状況確認時には、真新しい崩壊面や規模の大きい倒木など、地域住民へ危害が

及ぶ恐れがある発見した場合は、速やかに発注者へ報告すること

(3) がけ地カルテの更新・とりまとめ

収集した情報及び現地での点検・記録結果に基づき、「がけ地カルテ点検要領」を基にがけ地カルテを更新する。

(4) 打合せ協議

業務着手時、中間時（2回）、業務完了時の計4回以上の打合せを実施するものとする。なお、業務着手時及び完了時には、原則として主任技術者が立ち会うものとする。

7. 資料及び成果品の取扱い

本業務において、委託者より貸与された各種資料について、受注者はその重要性を認識し、破損、紛失、盗難等の事故がないように取扱いには十分注意するものとする。また、本業務で得られた資料及び成果品は、委託者の許可なく委託者第三者に漏えいしてはならない。

8. 災害時や非常時等における点検

受注者の指示により、災害時や非常時（大雨特別警報発令時等）には、現場への点検や立会、同行等を指示する場合があります、別途計上する場合があります。

9. 成果品

本業務の成果品の納入場所は都市局市街地整備部宅地課とし、成果品は以下のとおりとする。

- (1) 報告書（A4版）1部
- (2) 本業務で作成した電子データ 一式

10. 第三者への土地の立入について

- (1) 第三者への土地への立ち入りにあたっては、あらかじめ「土地立入証（身分証明書）交付願い」（様式1）を委託者に提出し「身分証明書」の交付を受け、現地立会に際しては、これを常に携帯しなければならない。また、立入作業終了後、10日以内に身分証明書を委託者に返却しなければならない。
- (2) 点検のために第三者の土地に立ち入る場合は、第三者に迷惑をかけてはならない。
- (3) 第三者の土地への立ち入りにあたっては、あらかじめ委託者と協議すること。
- (4) 調査時に私有地へ立ち入る必要がある場合には、許可を得たうえで調査（点検）することとする。

11. 業務計画書等

書類に関する事項は以下のとおりとする。

- (1) 本業務委託に係る業務計画書及び業務工程表を作成し保存するとともに、契約の締結後速やかに提出すること。
- (2) 業務の進捗を報告するため、「業務報告書」(様式2)に業務月報(様式3)を添付し、翌月初めに担当職員に提出するものとする。
- (3) 受託者及び委託者は、指示、承諾、協議、検査及び確認などについては、打合せ簿(様式4)で行わなければならない。なお、打合せ簿については、双方が署名又は押印した原本を委託者が保管し、複製を受託者が保管するものとする。

12. 資料及び成果品の扱い

委託者より貸与された各種資料について、受託者はその重要性を認識し、破損、紛失、盗難等の事故がないように取扱いには十分注意するものとする。また、本業務で得られた資料及び成果品は、委託者の許可なく第三者に漏えいしてはならない。

13. 電子納品

本業務は電子納品対象業務とする。電子納品とは、調査、設計、工事などの各業務段階の最終成果を電子データで納品することをいう。ここでいう電子データとは、「札幌市電子納品運用ガイドライン(案)[土木業務編](以下、「電子納品ガイドライン」という。)に示されたファイルフォーマットに基づいて作成されたものを指す。

成果品は「電子納品ガイドライン」に基づいて再生した電子データを電子媒体(CD・R等)で提出する。「電子納品ガイドライン」で特に記載のない項目については、原則として電子データを提出する義務はないが、「電子納品ガイドライン」の解釈に疑義がある場合は委託者と協議のうえ、電子化の是非を決定する。

なお、電子納品の運用にあたっては、「電子納品ガイドライン」に基づいて行うものとする。成果品の提出の際には、電子納品チェックシステムによるチェックを行い、エラーがないことを確認した後、ウイルス対策を実施したうえで提出すること。

14. 著作権の帰属

本業務の成果物に関する著作権は本市に帰属するものとし、受託者は本業務の成果物に対する著作権(著作権法第27条及び第28条に規定する権利を含む)を本市に無償で譲渡するものとする。また、受託者は本業務の成果物に関する著作者人格権を本市又は本市が指定する第三者に対して行使しないものとする。また、受託者は本市に対し、本業務で制作したものが第三者の著作権、著作者人格権及びその他特許権、商標権を含むいかなる知的財産権を侵害するものではないことを保証する。本業務に関し、第三者から権利侵害の訴えその他の紛争が生じたときは、受託者は自己の費用及び責任においてこれを解決するものとし、かつ本市に何らかの損害を与えたときはその損害を賠償するものとする。

15. その他

- (1) 本業務に関する事項及び作業上知り得た一切の事項について、これを外部に漏えい

してはならない。

- (2) 本業務調査結果及び成果品については本市の同意なくして使用してはならない。
- (3) 業務内容について、不明な点、疑義が生じた場合には、委託者と協議すること。
- (4) 本業務は「がけ地カルテ点検要領」を基に調査等を実施するが、業務の執行にあたり「がけ地カルテ点検要領」に疑義が生じた場合は、委託者と協議すること。
- (5) 受託者は、この契約による業務を処理するに当って個人情報を取り扱う際には、別記「個人情報取扱注意事項」を守らなければならない。
- (6) 業務の履行に必要な用具及び資機材は全て受託者の負担とする。

「個人情報取扱注意事項」

(個人情報を取り扱う際の基本的事項)

第1 受託者は、この契約による業務を処理するに当たって、個人情報を取り扱う際には、個人の権利利益を侵害することのないように努めなければならない。

(秘密の保持)

第2 受託者は、この契約による業務を処理するに当たって知り得た個人情報を他に漏らしてはならない。

2 受託者は、その使用する者がこの契約による業務を処理するに当たって知り得た個人情報を、他に漏らさないようにしなければならない。

3 前2項の規定は、この契約が終了し、又は解除された後においても、また同様とする。

(再委託等の禁止)

第3 受託者は、この契約による業務を第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。ただし、あらかじめ、委託者が書面により承諾した場合は、この限りではない。

(複写、複製の禁止)

第4 受託者は、この契約による業務を処理するに当たって、委託者から提供された個人情報が記録された資料等を、委託者の承諾を得ることなく複写し、又は複製をしてはならない。

(目的外使用の禁止)

第5 受託者は、この契約による業務を処理するに当たって、委託者から提供された個人情報を目的外に使用し、又は第三者に提供してはならない。

(資料等の返還)

第6 受託者は、この契約による業務を処理するに当たって、委託者から提供された個人情報が記録された資料等を、業務完了後速やかに委託者に返還するものとする。ただし、委託者が別に指示したときは、その方法によるものとする。

(事故の場合の措置)

第7 受託者は、個人情報取扱注意事項に違反する事態が生じ、又は生ずるおそれのあることを知ったときは、速やかに委託者に報告し、委託者の指示に従うものとする。

(契約解除及び損害賠償)

第8 委託者は、受託者が個人情報取扱注意事項に違反していると認めたときは、契約の解除及び損害賠償の請求をすることができる。

課長	係長	係

業務月報報告書

委託業務番号

業務名

受託者 (住所)

(氏名)

履行期間 令和 年 月 日 ~ 令和 年 月 日

上記業務にともなう業務月報を別紙のとおり提出いたします、

業務月報提出期間

自 : 令和 年 月 日

至 : 令和 年 月 日

【受託者】 主任技術者

印

業 務 月 報

業務累積日数 日

委託業務番号

業 務 名

期 間					主任技術者 氏 名	(印)
作 業 内 容	作 業 量		作 業 内 容	作 業 量		作 業 状 況
	当月	%		当月	%	
	累計	%		累計	%	
	当月	%		当月	%	
	累計	%		累計	%	
	当月	%		当月	%	
	累計	%		累計	%	
	当月	%		当月	%	
	累計	%		累計	%	
	当月	%		当月	%	
	累計	%		累計	%	
	当月	%		当月	%	
	累計	%		累計	%	
	当月	%		当月	%	
	累計	%		累計	%	
	当月	%		当月	%	
	累計	%		累計	%	

※1 A4版(縦長)とする。

※2 当該業務における主要作業項目を全て記載し、当月に作業を行った項目について当月・累計を記入し、それ以外については累計のみ記入する。

様式4

打合せ簿

[確認・指示・承諾・協議]

業務名		担当職員		業務主任	業務員
		署名			
受託者名		役職名		主任技術者	担当技術者等
		署名			
協議年月日	令和 年 月 日				
記載者					
協議事項					
合意事項					
協議簿最終取交し日		令和 年 月 日	協議簿通し番号 No.		

がけ地カルテ更新箇所一覧

整理 No (90)	更新 年度	斜面の位置			斜面の状況				がけ地崩壊 危険度	想定被害度	カルテ 修正 (予定)
		箇所名	箇所番号	所在地	地形概要						
					高さ	延長	勾配	その他			
1	29	札幌西岡2条1丁目1	I-0-105-105	札幌市 豊平区 西岡2条1丁目	8	75	36		B	II	
2	29	札幌西岡2条1丁目2	I-0-106-106	札幌市 豊平区 西岡2条1丁目	7	10	35		C	II	
3	22	札幌藻岩山3	I-0-111-111	札幌市南区藻岩山、中央区伏見3丁目	70 m	160 m	40°		C	I	
4	24	札幌南沢2	I-0-131-131	札幌市南区南沢	12	280	41		B	III	
5	24	札幌南沢10	I-0-136-136	札幌市南区南沢1条3丁目	9	45	33		C	I	
6	24	札幌南沢11	I-0-137-137	札幌市南区南沢	16	160	41		C	I	
7	24	札幌宮の沢4条5丁目3	I-0-15-15	札幌市西区宮の沢4条5丁目	8	12	31		C	I	
8	23	札幌藻岩山3条5丁目	I-0-159-159	札幌市南区藻岩山3条5丁目、藻岩山	30 m	400 m	40°		B	I	
9	23	札幌藻岩山1	I-0-160-160	札幌市南区藻岩山	100 m	70 m	45°		B	I	
10	24	札幌宮の沢1	I-0-16-16	札幌市西区宮の沢	7	69	39		B	I	
11	23	札幌定山溪7	I-0-166-166	札幌市南区定山溪	140 m	85 m	35°		B	I	
12	24	札幌宮の沢2	I-0-17-17	札幌市西区宮の沢	21	168	30		C	I	
13	24	札幌西野1	I-0-18-18	札幌市西区西野、宮の沢3条2丁目、宮の沢3条3丁目	17	39	31		B	I	
14	23	札幌西野4条10丁目	I-0-19-19	札幌市西区西野4条10丁目、西野	30 m	95 m	30°		B	I	
15	24	札幌西野3	I-0-20-20	札幌市西区西野、西野3条10丁目	14	342	43		B	I	
16	24	札幌澄川5条4丁目	I-0-202-202	札幌市南区澄川5条4丁目	9	163	54		B	I	
17	23	札幌澄川6条5丁目	I-0-205-205	札幌市南区澄川6条5丁目、6条6丁目	14 m	250 m	40°		B	I	
18	24	札幌澄川6条9丁目	I-0-207-207	札幌市南区澄川6条8丁目、澄川6条9丁目	9	240	41		B	I	
19	24	札幌澄川4条10丁目	I-0-208-208	札幌市南区澄川4条10丁目	8	176	37°		B	I	
20	23	札幌西野4	I-0-21-21	札幌市西区西野6条10丁目、西野	22 m	40 m	30°		B	I	
21	25	札幌石山1	I-0-214-214	札幌市南区石山、石山2条2丁目	10	370	36		C	I	
22	25	札幌石山2条3丁目4	I-0-219-219	札幌市南区石山、石山2条3丁目	8	164	39		C	I	
23	23	札幌石山8	I-0-221-221	札幌市南区石山東5丁目、東6丁目、石山	16 m	150 m	35°		B	I	
24	25	札幌石山11	I-0-222-222	札幌市南区石山、石山東6丁目	24	120	34		C	I	
25	23	札幌石山20	I-0-227-227	札幌市南区石山	30 m	70 m	45°		B	I	
26	25	札幌芸術の森1丁目1	I-0-229-229	札幌市南区芸術の森1丁目、芸術の森2丁目	22	266	40		B	I	
27	25	札幌芸術の森1丁目3	I-0-230-230	札幌市南区芸術の森1丁目	16	131	38		B	I	
28	25	札幌真駒内10	I-0-232-232	札幌市南区真駒内	8	77	48		B	III	
29	23	札幌西野10	I-0-28-28	札幌市西区西野14条8丁目、西野	12 m	135 m	40°		B	I	
30	23	札幌手稲金山2	I-0-3-3	札幌市手稲区手稲金山	94 m	100 m	35°		B	I	
31	24	札幌山の手7条8丁目2	I-0-37-37	札幌市西区山の手7条8丁目	19	133	57		B	II	
32	24	札幌山の手7条8丁目3	I-0-38-38	札幌市西区山の手7条8丁目	13	92	35		C	I	
33	24	札幌山の手4条11丁目	I-0-39-39	札幌市西区山の手4条11丁目	7	63	34		B	I	
34	24	札幌山の手6	I-0-42-42	札幌市西区山の手2条12丁目	18	73	33		B	I	
35	23	札幌宮の森3条12丁目1	I-0-45-45	札幌市中央区宮の森3条12丁目	16 m	130 m	45°		B	I	
36	23	札幌宮の森4	I-0-48-48	札幌市中央区宮の森1条15丁目、1条16丁目、宮の森、円山西町	134	370 m	35°		B	I	
37	24	札幌宮の沢4条5丁目5	I-0-542-2960	札幌市西区宮の沢4条5丁目	18	173	39		B	I	
38	23	札幌宮の沢4条3丁目	I-0-544-2962	札幌市西区宮の沢4条3丁目、宮の沢	25 m	105 m	35°		B	I	
39	24	札幌宮の森1	I-0-549-2967	札幌市中央区宮の森	15	108	31		B	I	
40	23	札幌宮の森1条16丁目	I-0-550-2968	札幌市中央区宮の森1条16丁目	7 m	20 m	75°		B	I	
41	24	札幌円山西町6丁目2	I-0-551-2969	札幌市中央区円山西町6丁目	11	119	42		B	I	
42	24	札幌南沢1	I-0-565-2983	札幌市南区南沢	7	70	34		B	I	
43	23	札幌南沢5条4丁目	I-0-566-2984	札幌市南区南沢5条4丁目、南沢	10 m	60 m	50°		B	I	
44	24	札幌南沢3条2丁目	I-0-567-2985	札幌市南区南沢3条2丁目	10	166	44		B	I	
45	24	札幌澄川4条2丁目	I-0-573-2991	札幌市南区澄川4条2丁目	9	134	37		B	I	
46	24	札幌澄川6条11丁目2	I-0-575-2993	札幌市南区澄川6条11丁目	7	255	45		C	I	
47	24	札幌円山西町2	I-0-57-57	札幌市中央区円山西町2丁目	7	30	37		C	I	
48	23	札幌澄川6条12丁目1	I-0-577-2995	札幌市南区澄川6条11丁目、4条12丁目、5条12丁目、5条13丁目、澄川	18 m	550 m	48°		B	I	
49	24	札幌澄川6条12丁目2	I-0-578-2996	札幌市南区澄川6条12丁目	94 m	138	35°		B	I	
50	24	札幌澄川6条13丁目	I-0-579-2997	札幌市南区澄川6条13丁目	94 m	205	35°		B	I	
51	23	札幌石山3条6丁目	I-0-581-2999	札幌市南区石山3条6丁目	8 m	180 m	45°		B	I	
52	23	札幌石山17	I-0-582-3000	札幌市南区石山3条8丁目、石山	9 m	80 m	45°		B	I	
53	23	札幌真駒内4	I-0-584-3002	札幌市南区真駒内南町7丁目、真駒内	7 m	80 m	62°		B	I	
54	23	札幌清田5条2丁目	I-0-587-3005	札幌市清田区清田4条1丁目、5条1丁目、5条2丁目	25 m	380 m	45°		B	I	
55	23	札幌青葉町16丁目	I-0-595-3013	札幌市厚別区青葉町16丁目	12 m	60 m	50°		B	I	
56	24	札幌円山西町4	I-0-59-59	札幌市中央区円山西町2丁目	7	160	42		B	I	
57	24	札幌厚別東4条8丁目	I-0-596-3014	札幌市厚別区厚別東4条8丁目	9	228	40		B	I	
58	24	札幌円山西町5丁目2	I-0-64-64	札幌市中央区円山西町5丁目	7	70	38		B	I	
59	24	札幌円山西町6丁目1	I-0-65-65	札幌市中央区円山西町6丁目	9	91	38		B	I	
60	24	札幌円山西町10	I-0-66-66	札幌市中央区円山西町10丁目	7	70	35		C	II	
61	24	札幌盤溪9	I-0-71-71	札幌市中央区盤溪	13	65	32		B	III	
62	23	札幌盤溪12	I-0-72-72	札幌市中央区盤溪	18 m	20 m	40°		B	I	
63	23	札幌手稲富丘1	I-0-8-8	札幌市手稲区富丘6条7丁目、手稲富丘	60 m	150 m	45°		B	I	
64	24	札幌中の島2条6丁目	I-0-92-92	札幌市豊平区中の島2条6丁目	11	300	43		B	I	
65	24	札幌平岸1条7丁目	I-0-93-93	札幌市豊平区平岸1条7丁目、平岸1条8丁目	7	350	42		B	I	
66	24	札幌平岸1条22丁目	I-0-98-98	札幌市豊平区平岸1条22丁目、中の島1条14丁目	7	60	37		B	I	
67	23	札幌手稲富丘4	I-0-9-9	札幌市手稲区富丘6条4丁目、手稲富丘	55 m	220 m	33°		B	I	
68	24	札幌南沢6条4丁目	I-0-H17-0007	札幌市南区南沢6条4丁目	94 m	120	35°		C	I	
69	24	札幌澄川5条4丁目1	I-0-H17-0008	札幌市南区澄川5条4丁目	8	81	42		B	I	
70	24	札幌澄川5条11丁目	I-0-H17-0009	札幌市南区澄川5条11丁目	9	195	47		C	I	
71	24	札幌山の手5条10丁目	I-0-H17-002	札幌市西区山の手5条10丁目	6	103	37		C	I	
72	24	札幌宮の森2条16丁目	I-0-H17-003	札幌市中央区宮の森2条16丁目	8	317	41		C	I	
73	24	札幌宮の森16	I-0-H17-004	札幌市中央区宮の森1条16丁目	94 m	107	35°		C	I	
74	23	札幌定山溪温泉西3丁目2	I-0-H17-007	札幌市南区定山溪温泉西3丁目	6 m	50 m	45°		B	I	
75	24	札幌下野幌7カパー2丁目	II-0-187-187	札幌市厚別区下野幌7カパー2丁目	11	110	35		B	I	
76	24	札幌山の手7条8丁目1	II-0-23-23	札幌市西区山の手7条8丁目	9	53	36		C	I	
77	24	札幌山の手2	II-0-24-24	札幌市西区山の手	7	30	46		B	II	
78	24	札幌山の手3	II-0-25-25	札幌市西区山の手	14	48	33		C	II	
79	24	札幌宮の森3条12丁目2	II-0-26-26	札幌市中央区宮の森3条12丁目	8	53	35		B	II	
80	24	札幌宮の森4条13丁目1	II-0-27-27	札幌市中央区宮の森4条13丁目	8	111	35		B	II	
81	24	札幌宮の森3条13丁目1	II-0-28-28	札幌市中央区宮の森3条13丁目	10	75	37		C	II	
82	24	札幌宮の森3条13丁目2	II-0-29-29	札幌市中央区宮の森3条13丁目	12	68	36		B	II	
83	24	札幌宮の森2条17丁目	II-0-30-30	札幌市中央区宮の森2条17丁目	12	85	35		B	II	
84	24	札幌宮の森7	II-0-31-31	札幌市中央区宮の森1条18丁目	8	96	32		B	II	
85	24	札幌宮の森14	II-0-33-33	札幌市中央区宮の森	16	63	37		B	II	
86	24	札幌円山西町9	II-0-34-34	札幌市中央区円山西町5丁目	6	12	37		B	I	
87	24	札幌円山西町5丁目1	II-0-35-35	札幌市中央区円山西町5丁目	15	130	37		C	II	
88	24	札幌盤溪3	II-0-37-37	札幌市中央区盤溪	8	31	43		C	II	
89	24	札幌盤溪6	II-0-38-38	札幌市中央区盤溪	34	190	37		B	II	
90	24	札幌宮の森4条13丁目2	II-0-555-2336	札幌市中央区宮の森4条13丁目	10	80	39		B	II	

がけ地カルテ更新箇所一覧

整理 No (2019)	更新 年度	斜面の位置			斜面の状況				がけ地崩壊 危険度	想定被害度	カルテ 修正 (予定)
		箇所名	箇所番号	所在地	地形概要						
					高さ	延長	勾配	その他			
91	24	札幌宮の森9	II-0-556-2337	札幌市中央区宮の森1条18丁目	7	64	36		B	II	
92	24	札幌南沢4	II-0-557-2338	札幌市南区南沢、南沢5条4丁目	11	100 m	39		B	II	
93	24	札幌南沢6	II-0-72-72	札幌市南区南沢	9	30	47		B	II	
94	24	札幌南沢8	II-0-73-73	札幌市南区南沢	8	180	39		C	I	
95	23	札幌南沢12	II-0-74-74	札幌市南区南沢1条3丁目、2条3丁目、南沢	38 m	135 m	40		B	I	
96	24	札幌宮の森4条12丁目	II-0-H17-001	札幌市中央区宮の森4条12丁目	5	19	36		C	II	
97	24	札幌山の手1条13丁目	II-0-H17-007	札幌市西区山の手1条13丁目	13	173	35		B	II	
98	23	札幌真栄7	III-0-115-115	札幌市清田区美しが丘5条5丁目、真栄	36 m	270 m	51		B	III	

がけ地カルテ更新に向けた
点検実施要領
(案)

令和3年（2021年）3月

札幌市

都市局 市街地整備部 宅地課

目 次

第1章	がけ地カルテ更新に向けた点検の目的	1
第2章	がけ地カルテについて	2
第3章	がけ地カルテ更新に向けた点検の実施方法	3
3-1	がけ地点検実施計画	3
3-2	がけ地カルテの更新内容	3
3-3	がけ地点検実施フロー	4
第4章	がけ地点検の準備	5
4-1	事前準備	5
第5章	がけ地点検の実施	7
5-1	がけ地毎の調査の流れ	7
5-2	調査時の留意事項	8
第6章	がけ地カルテの更新	9
6-1	がけ地カルテ（表紙）の更新	9
6-2	がけ地カルテ1（様式S-1）の更新	9
6-3	がけ地カルテ3（様式S-3）平面図の更新	10
6-4	がけ地カルテ3（様式S-3）断面図の更新	11
6-5	がけ地カルテ4（様式S-4）の更新	11
第7章	資料整理とりまとめ	12
7-1	調査後の報告	12
7-2	写真の素材活用に関する留意点	13
第8章	データファイルの管理	15
8-1	がけ地カルテの一括保管・管理	15
8-2	各がけ地カルテフォルダーの内訳	15
8-3	更新したがけ地カルテフォルダーへの名称のつけ方	16
8-4	更新したがけ地カルテの納品方法について	16
8-5	がけ地データベースの更新について	16

第1章 がけ地カルテ更新に向けた点検の目的

北海道では、土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（土砂災害防止法）の規定に基づき、土砂災害警戒区域及び土砂災害特別警戒区域（以下、土砂災害警戒区域等という）の指定を行っている。

札幌市では、平成19年以降、土砂災害警戒区域等に指定された該当箇所のうち、急傾斜地（がけ地）について調査を実施し、斜面状況の変化や防災意識向上及び警戒避難体制強化を目的に、がけ地カルテを作成している。

がけ地カルテは、調査開始から既に10年以上が経過している急傾斜地（がけ地）も多数、存在しており、警戒区域の形状等が見直されている箇所が出てきていることから、がけ地の状況を確実に把握していくためには、継続的な情報の更新及び専門家による継続的な調査の実施が必要となる。

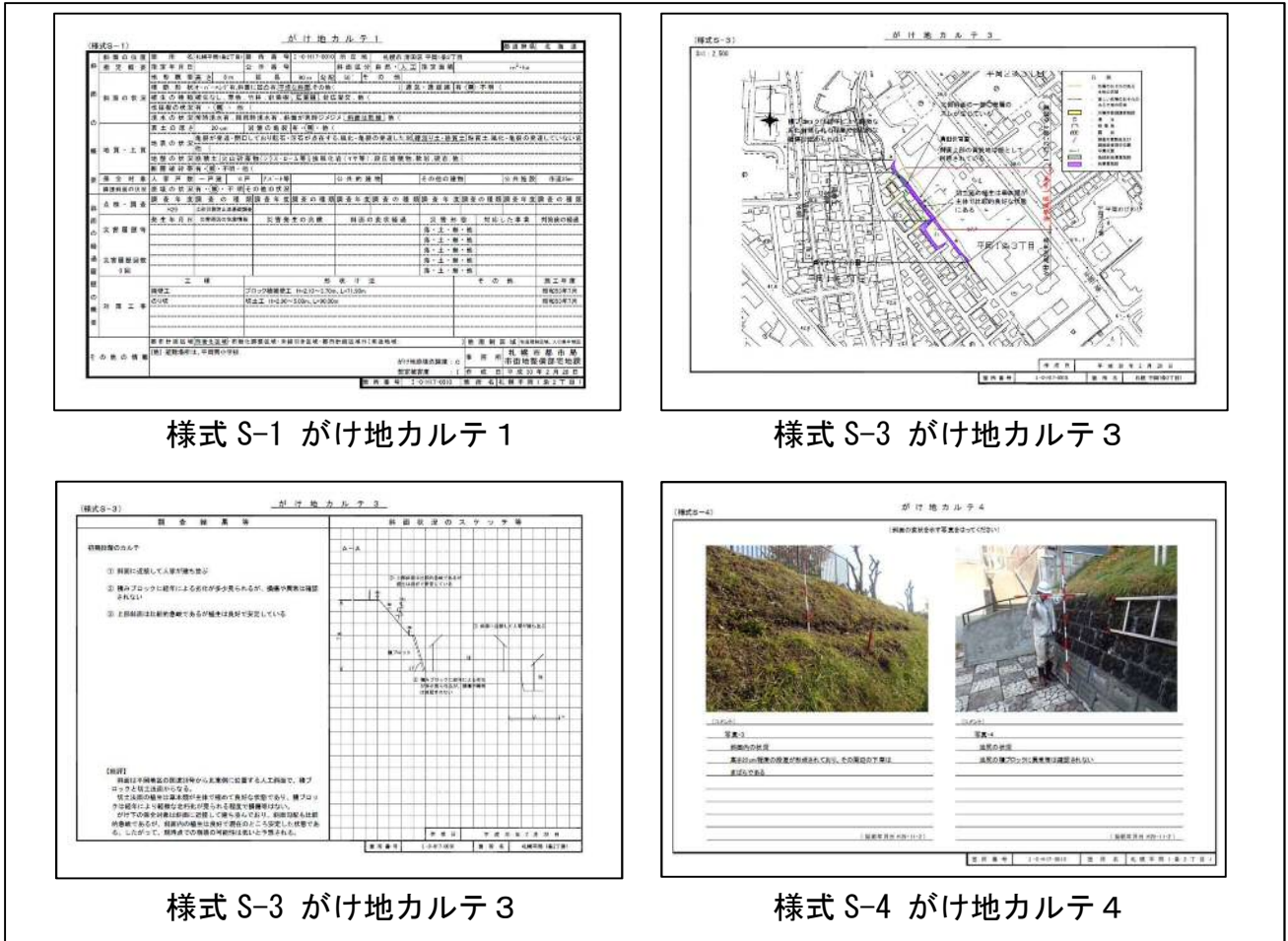
しかし、地質に関する専門的な技術者は必ずしも多くないことや、突発的な調査確認が必要になった場合に、迅速に調査員を確保することは、年々、厳しい環境になってきていることが危惧される。

そのため、本点検実施要領案では、「砂防関係施設点検要領（案）、国土交通省砂防部保全課」に基づく原則5年1回の定期的な点検実施を踏まえた上で、点検実施後の効率的な更新を基本に、調査員の知識・経験のレベルによらず、既存のがけ地カルテ更新の手順について要約したものである。

第2章 がけ地カルテについて

これまで、「がけ地カルテ」は、「斜面カルテ作成要領、斜面カルテ作成要領の解説（平成10年6月、建設省河川局砂防部傾斜地保全課監修、財団法人 砂防フロンティア整備推進機構）」に準拠した上で作成しており、以下の様式でがけ地の状況を整理している。（図2-1 参照）

各様式の記載内容は以下の表2-1に示す通りとなる。



様式 S-1 がけ地カルテ 1

様式 S-3 がけ地カルテ 3

様式 S-3 がけ地カルテ 3

様式 S-4 がけ地カルテ 4

図 2-1 がけ地カルテの作成事例

表 2-1 がけ地カルテ様式でとりまとめている内容

様式番号	記載内容等
様式 S-1	<ul style="list-style-type: none"> がけ地の斜面状況や地質、地形、対策工の内容などの基本的な情報を網羅している。 他のカルテと相互に比較することが可能。
様式 S-3（平面図）	<ul style="list-style-type: none"> 平面図上にがけ地の位置や調査時の写真の方向、特筆すべき状況を記載。
様式 S-3（断面図）	<ul style="list-style-type: none"> がけ地の断面等、代表的ながけ地の状況や注視すべきポイントを記載。
様式 S-4	<ul style="list-style-type: none"> がけ地の状況写真とコメントを記載。（がけ地の規模に応じて様式の枚数が異なる）

第3章 がけ地カルテ更新に向けた点検の実施方法

3-1 がけ地点検実施計画

札幌市でこれまでに作成してきた「がけ地カルテ」は、500 箇所以上となり、北海道による土砂災害警戒区域の調査状況から、今後は調査済みのがけ地カルテを継続的に更新していく作業へと移行する段階となっている。

そのため、がけ地点検は、作成年度の古いがけ地から順次実施していくこととし、各箇所 5 年以下を原則に、効率的にがけ地点検を実施する。なお、がけ地点検は年間 100 箇所程度の実施を想定している。

年数	1 年目	2 年目	3 年目	4 年目	5 年目
年間点検数	約 100 箇所	約 100 箇所	約 100 箇所	約 100 箇所	約 100 箇所
累計点検完了数	約 100 箇所	約 200 箇所	約 300 箇所	約 400 箇所	約 500 箇所

図 3-1 がけ地カルテの更新内容一覧表

3-2 がけ地カルテの更新内容

がけ地カルテの更新においては、全ての調査項目を改めて確認することが最も理想的ではあるが、経年的な変化がないと見込まれる項目も多数存在する。

そのため、多数のがけ地カルテを、容易かつ効率的に更新する上で、確認が必要となる項目を以下の表 3-1 に整理した。

表 3-1 がけ地カルテの更新内容

がけ地カルテ	更新内容
がけ地カルテ（表紙）	・ 調査年月日の更新
がけ地カルテ 1（様式 S-1）	・ 項目：対策工事の更新 ・ 作成年月日の更新
がけ地カルテ 3（様式 S-3）平面図	・ 下図の更新 ・ 対策工事の更新 ・ コメントの更新の有無の確認 ・ 作成年月日の更新
がけ地カルテ 3（様式 S-3）断面図	・ コメントの更新の有無の確認 ・ 作成年月日の更新
がけ地カルテ 4（様式 S-4）	・ 写真の貼り替え ・ コメントの更新の有無の確認 ・ 作成年月日の更新

3-3 かけ地点検実施フロー

かけ地カルテの更新に向けては、3ステップ（①かけ地点検の準備、②かけ地点検の実施、③かけ地カルテの更新・管理）を基本とする。

かけ地点検における実施フローを以下の図 3-2 に示す。

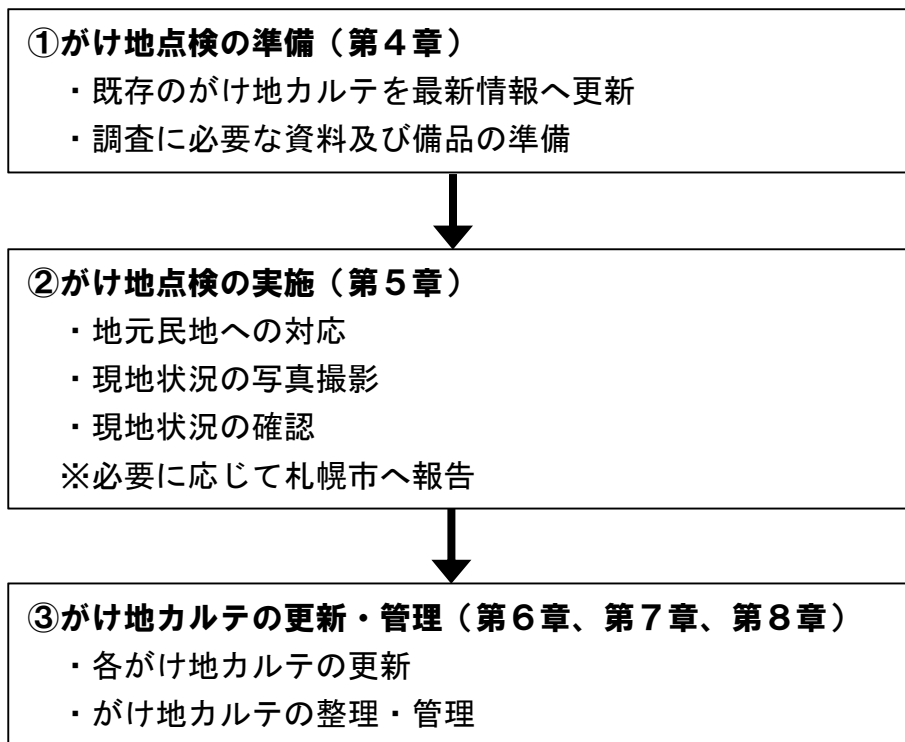


図 3-2 かけ地点検実施フロー図

第4章 がけ地点検の準備

4-1 事前準備

(1) 更新するがけ地の現状把握

更新するがけ地は前回調査時から、土地利用、道路状況、対策の有無など、状況が変化している可能性がある。

そのため、現地に入る前の段階で可能な限り情報を収集し、調査資料として準備しておくことが重要となる。

- ① 前回作成のがけ地カルテ様式(データ)を発注者から入手する。
- ② 調査した時点から、現在までに新たにながけ地の対策を実施されているかを発注者に確認し、新たな対策が行われている場合は、資料等を発注者から入手し、様式S-1に反映させる。
- ③ がけ地カルテから、写真を撮影する場所やがけ地の経年変化が起こりやすい場所などの調査ポイントとなる箇所を確認し、がけ地カルテにマーカーで印をつけ、調査・確認する順番がわかるように矢印等を記載する。
- ④ 周辺地図、航空写真をインターネット等から収集し、印刷準備する。インターネットで、前回撮影の写真を参考に現場の状況が確認できる場合は、可能な範囲で前回調査時と現場の状況が変化していないか確認する。また、調査箇所の周辺で駐車可能な場所を確認する。
- ⑤ 上記で収集整理した情報を調査資料として準備する。(図4-1参照)

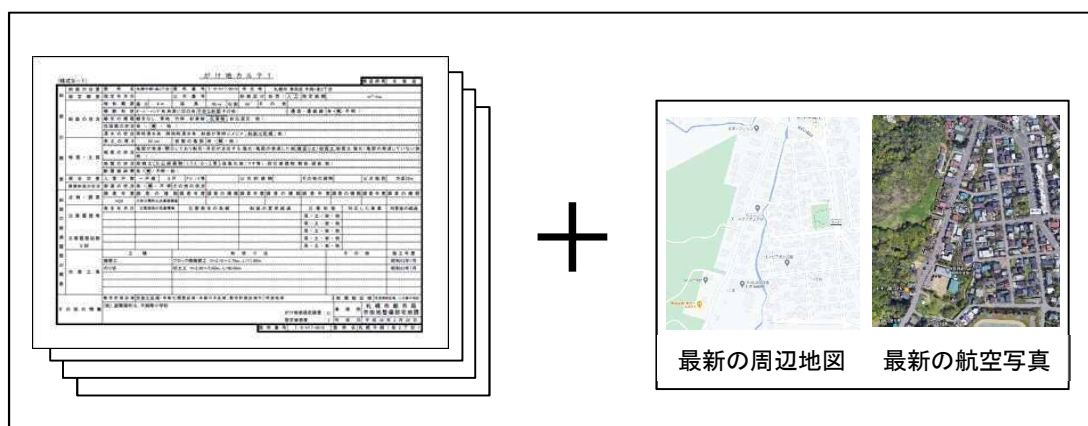


図4-1 がけ地毎の調査資料の準備例

(2) 調査員の理解

調査を実施する場所は、斜面(がけ地)であるため、調査時における危険性を事前に認識し、危険な行動をとらないことが肝心である。

なお、調査人数は最低2人以上とし、各々の基本的な役割を明確にしておくことで、現場での曖昧な行動の抑制や安全確保に努める必要がある。

(3) 調査機材及び備品等の準備

調査にあたっては、簡単な計測、写真撮影、状況確認を安全に実施する必要がある。それらの作業の実施に向けて、以下の表 4-1 に示す調査機材や備品等を参考に準備を行う。

なお、表 4-1 に示した調査機材や備品等は、一般的なものであることから、状況等を踏まえて必要に応じて追加する。

表 4-1 調査機材や備品等の準備例

項目	内容	備考	チェック
服装等	作業服	色、デザイン等の指定なし。	
	ヘルメット	黄色、又は白とする。	
	安全チョッキ	昼間作業となるため、蛍光色など昼間でも目立つ物を推奨。	
	軍手	一般的なものを用意。汚れ等を想定し、何足か予備を用意する。	
資料等	がけ地カルテ	新たに対策工が施工されている場合は予め更新情報を追記する。	
	現地の地図、写真	現場で周囲の状況を確認できるように、インターネット等から最新情報を収集する。	
	がけ地関連パンフ等一式	札幌市発行のがけ地関連パンフレット等、調査時に住民説明する場合の参考として活用する。	
	ノート	特に指定なし	
	筆記用具	3色ボールペン等、状況に応じて記載内容を変えられるように準備する。	
証明証	身分証明証	発注者へ所定の様式を提出し、調査前に交付を受ける。	
	腕章	発注者より借用する。	
計測機器	デジタルカメラ	高解像度の画素数をもつものを用意し、現場で写真撮影を行う際は、高解像度の設定で撮影する。 画角は4:3の比率にセットする。	
	赤白ポール（2本）	写真撮影の際、長さの目安となるように、2m程度のものを用意する。	
	コンベックス	現場で細かい計測を行う場合に使用。5m程度まで計測できるものを用意する。	
	巻き尺	30～50mまで計測できるものを用意する。	

第5章 かけ地点検の実施

5-1 かけ地毎の調査の流れ

かけ地カルテ更新に向けた点検は、「①現地の状況をデジタルカメラで撮影」、「②目視確認で前回調査時点からの変化有無の確認」を基本とする。点検の一般的な流れを以下の図5-1に示す。

また、調査時に留意すべき点については、次ページの「5-2 調査時の留意事項」に記載した。

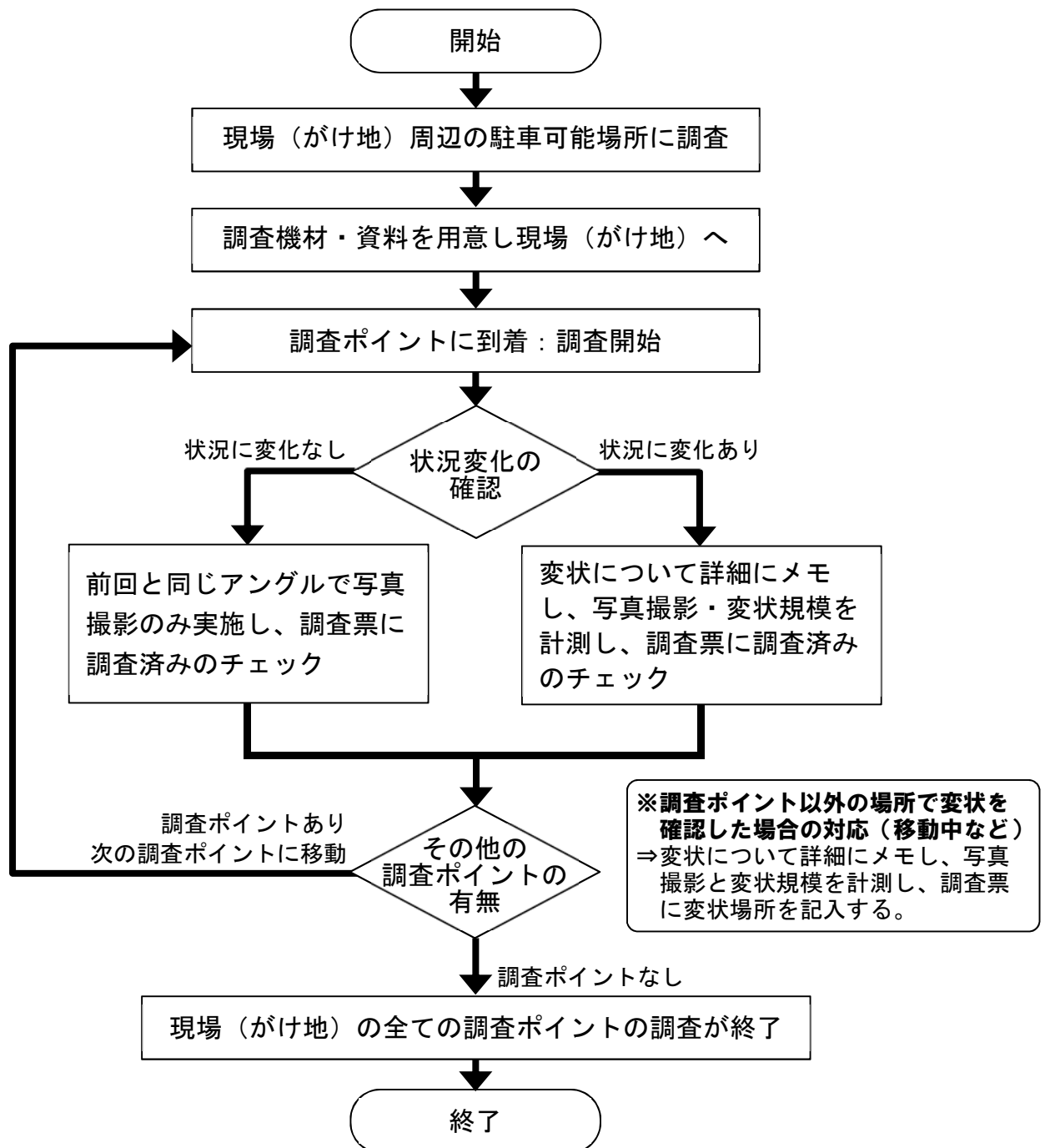


図5-1 かけ地毎の調査の流れ

5-2 調査時の留意事項

(1) 地元住民対応に関する留意事項

- ・調査時に民地へ立ち入る必要がある場合は、住民（地権者）へ必ず挨拶を実施し、許可を得た上で調査を行う。無許可での立ち入りは、住民トラブル等を招くため、絶対に立ち入らない。住民不在により、現場近くに近寄れない場合は、敷地内から外れた場所で写真撮影や調査を行い、状況をメモする。
- ・周辺住民から、調査に関する問い合わせがあった場合は、「がけ地の斜面点検を実施している」旨を伝え、正式な調査員であることを示すために、身分証を提示する。調査の内容についての細かい説明を求められた場合は、必要に応じて札幌市発行のパンフレットを用いて説明を行う。
- ・住民から、がけ地対策等に関する要望が出された場合は、調査員では、回答できる権限が無いことを伝え、内容を記録し、札幌市にその内容を伝えると回答する。

(2) 現地状況写真を撮影する際の留意事項

- ・写真撮影時は前回調査時点から今回調査時までどのような変化があったかを確認する重要な写真となることから、「がけ地カルテ3（様式S-3）（平面図）の写真の撮る方向」と「がけ地カルテ4（様式S-4）の状況写真」を参考に同じアングルかつ拡大率となるように撮影する。
- ・状況の変化により、新たなアングルで写真撮影を行った場合は、撮影後に様式S-3に写真の撮影方向を記載する。
- ・写真撮影する際は、住民や車両ナンバー等、個人が特定されるものが写真に映り込まないように注意する。

(3) 現地状況確認で変化があった場合の留意事項

- ・前回と同じアングルでの写真撮影とは別に、状況の変化や規模等がわかるように、赤白ポールを用いた写真撮影や巻き尺を用いて計測を行う。
- ・手持ちのがけ地カルテの様式に直接変化の状況についてのメモを記載する。
- ・メモが調査票内で書ききれない場合は別途、用意したノートに状況をメモする。
- ・現地の状況の変化が著しいなど判断がつかない場合は、発注者へ連絡し対応を仰ぐこと。

第6章 がけ地カルテの更新

6-1 がけ地カルテ（表紙）の更新

□①【点検後】：調査年月日を更新する。

が け 地 カ ル テ

箇所番号	I-0-H17-0010
箇所名	札幌平岡1条2丁目1
所在地	札幌市清田区平岡1条2丁目
調査年月日	平成 29 年 11 月 2 日

①

図 6-1 がけ地カルテ（表紙）

6-2 がけ地カルテ 1（様式 S-1）の更新

□①【点検前】：札幌市から資料提供を受け、対策工事について更新する。更新した場合は、がけ地カルテ 3（様式 S-3）平面図へ追記し、がけ地カルテデータベース情報を更新する。

□②【点検後】：作成日を更新日に変更し、日付は資料作成日を記載する。

が け 地 カ ル テ 1

（様式 S-1）		北海道			
斜面の位置 指定年月日	箇所名 札幌平岡1条2丁目1	箇所番号 I-0-H17-0010	所在地 札幌市清田区平岡1条2丁目	斜面区分 自然・(人工)	指定面積 m ² ・ha
斜面の 概況	地形概要	高さ 6m	延長 90m	勾配 50°	その他
	斜面の状況	断面形状 断面形状 伏隆の状況 湧水の状況			
	地質・土質	表土の厚さ 地盤の状況 地盤の状況			
斜面の 概要	保全対象	人家戸数	公共的建物	その他の建物	公共施設
	隣接斜面の状況	調査の状況			
斜面の 経過	調査年度	調査の種類	調査の種類	調査の種類	調査の種類
	発生年月日	災害原因の気象情報	災害発生の特徴	斜面の変状経過	災害形態 対応した事業 対策後の経過
斜面の 経過	災害履歴等	災害履歴回数			
	対策工事	工種	形状寸法	その他	施工年度
その他の情報	避難場所は、平岡南小学校				

がけ地危険度：C
想定被害度：1
作成日：平成30年2月28日
箇所番号：I-0-H17-0010

②

図 6-2 がけ地カルテ 1（様式 S-1）

6-3 がけ地カルテ3 (様式 S-3) 平面図の更新

- ①【点検前】：札幌市から地形図等の資料を受領し下図を更新する。(ただし、前回から状況が変わっていない場合は、差し替えは行わない)
 - ②【点検前】：がけ地カルテ1の対策工事を更新した場合は、平面図の情報も更新する。
 - ③【点検中】：平面図に記載されているコメントから状況が変化している場合は、赤書き等で変化の状況をメモ書きで追記する。
 - ④【点検後】：新たな方向から写真を撮影した際は、平面図に「矢印」を記載する。
 - ⑤【点検後】：作成日を更新日に変更し、日付は資料作成日を記載する。
- ※様式更新にあたっては、DWG形式とJWW形式のどちらのデータも更新する。

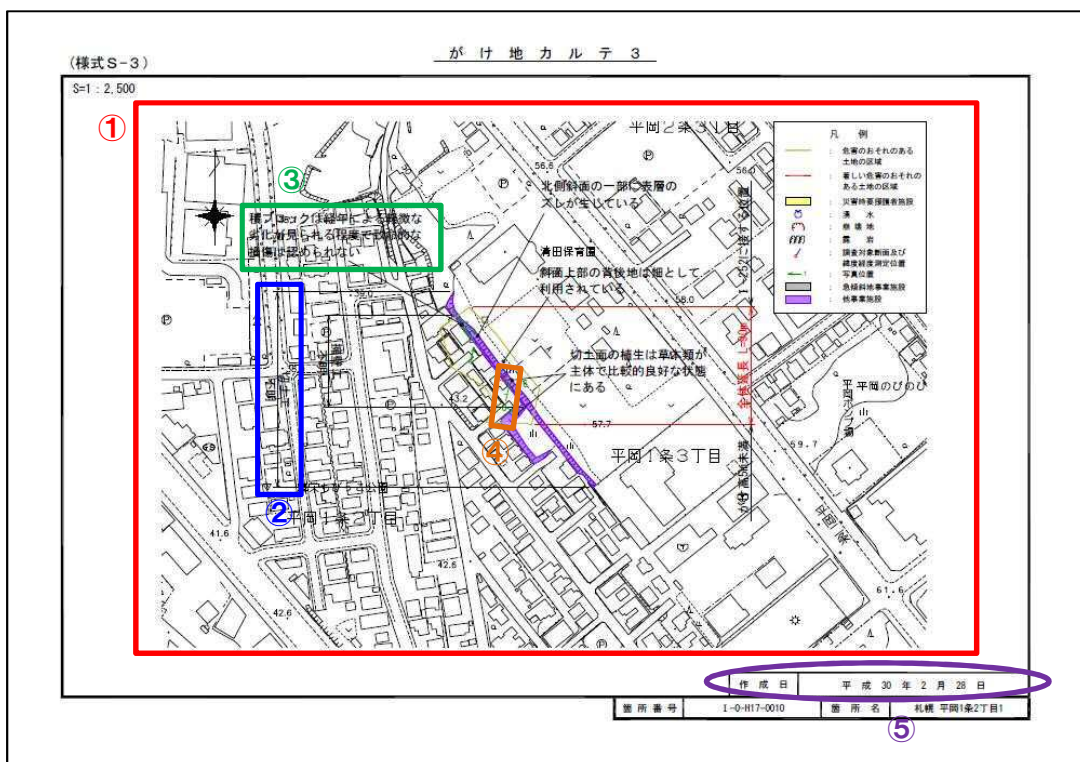


図 6-3 がけ地カルテ3 (様式 S-3) 平面図

6-4 がけ地カルテ 3 (様式 S-3) 断面図の更新

- ①【点検中】②【点検中】: 「調査結果等の欄」に記載されているコメントに変化があった場合は、調査時に確認出来た状況を様式の余白にメモを行う。
- ③【点検後】: 作成日を更新日に変更し、日付は資料作成日を記載する。

図 6-4 がけ地カルテ 3 (様式 S-3) 断面図

6-5 がけ地カルテ 4 (様式 S-4) の更新

- ①【点検後】: 調査を行った日付に更新する。
- ②【点検後】: 状況の変化があった場合は、余白に状況の変化をコメントする。(メモの記載内容が様式 S-3 等に記載するものと同じ場合は省略する)

図 6-5 がけ地カルテ 4 (様式 S-4)

第7章 資料整理とりまとめ

7-1 調査後の報告

調査後は、調査結果について、以下の内容を基にメールで発注者に状況報告を行う。

住民からの問い合わせや要望などがあった場合は、迅速な対応を迫られる恐れがあるため、調査後、発注者へ電話報告する。

また、調査中において、予期せぬ状況や調査の続行に支障が生じるような状況が発生した場合も、直ちに現場から発注者へ電話報告する。

メールで状況報告する内容

- ①調査年月日
- ②調査箇所（番号）
- ③前回調査時との変化有無
- ④前回調査時と変化がある場合の箇所と内容（調査時にメモした内容）

7-2 写真の素材活用に関する留意点

- ・様式に貼り付ける写真データサイズは、0.5～1.0MB（メガバイト）程度となるように留意する。
- ・住民や車両のナンバー等、個人が特定される写真は撮影しないことが基本であるが、やむを得ず映り込んだ場合は、モザイク処理を行う。

(1) 写真更新に関する留意点① 写真欄 2 か所にまたがる写真を更新する場合
更新時に撮影した写真は、アスペクト比 4:3 となっているため、「左側の写真欄に更新した写真を張り付け、右側の写真欄を空欄にする。

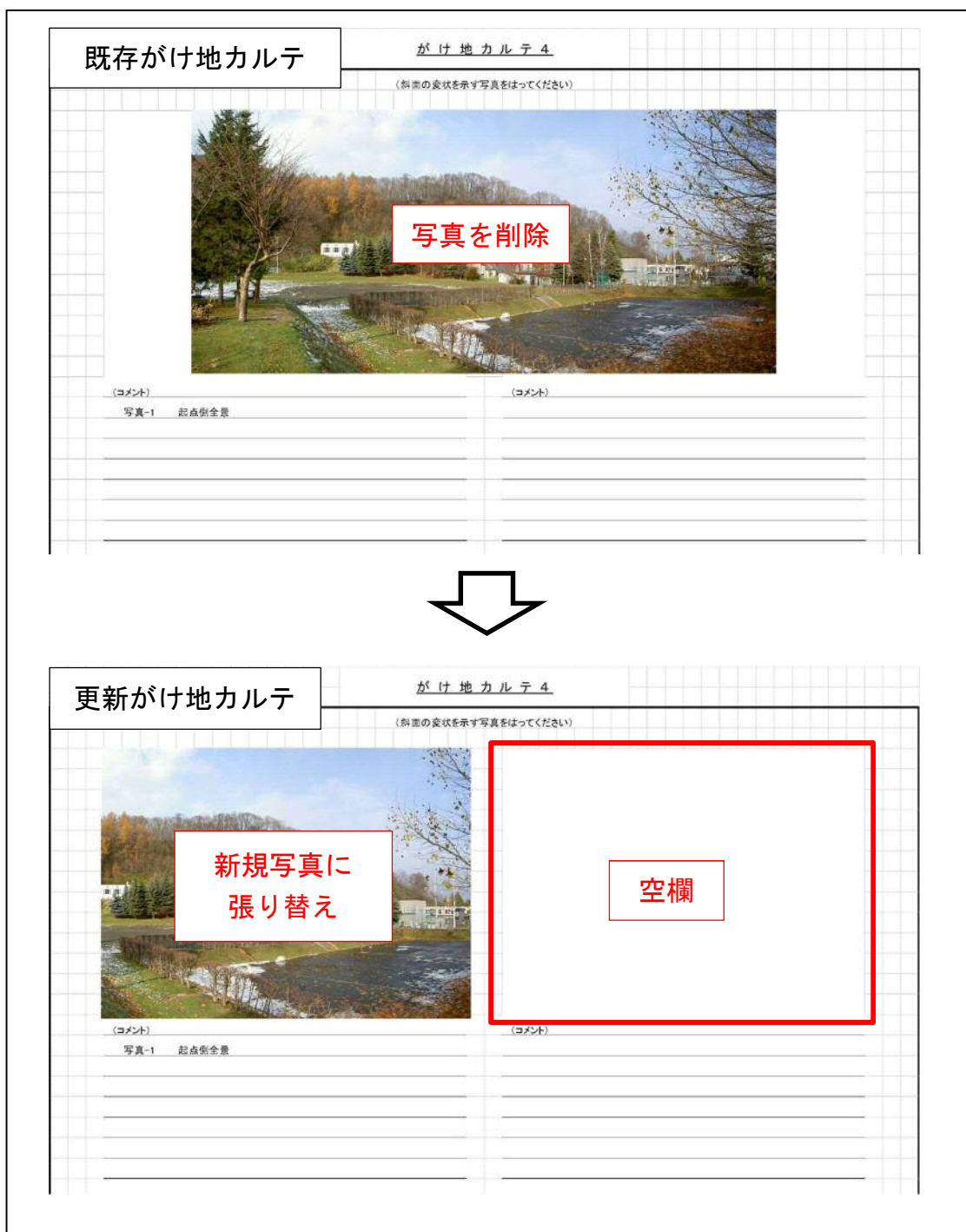


図 7-1 写真更新にあたっての留意点①

(2) 写真更新に関する留意点② 過年度の調査結果を併記している場合の更新
 一部の経過観察を実施しているがけ地カルテは、右側の写真欄に過年度の写
 真、左側の写真欄に今年度の写真が整理されていた。今後はすべてのがけ地カル
 テを5年に一度の点検で経過観察をすることから、「①左側の写真欄に新規の写
 真を張り付け」、「②右側の写真欄は空欄のまま」とする。

既存がけ地カルテ

がけ地カルテ 4

(斜面の変状を示す写真をはってください)



写真-8

(コメント)

写真-8
 過年度診断カルテの産目箇所
 斜面は第四紀洪積世に生成された礫岩段丘礫層に属し、砂・
 礫・粘土からなる
 礫岩原始林の麓に位置し樹木の生育状況は良好であるが、
 表土が薄く下草に乏しいため、浸食を受け悪い状態になっ
 ている



写真を削除

(コメント)

平成29年度調査
 前回の調査から大きな変化は認められない
 樹木の生育状況は良好であるが、下草は全体的に乏しい
 斜面は基盤を起源とする崖壁斜面であり、この上部に薄く表土が
 分布している
 表土は流出し悪い状態にあり、樹木の根茎が露出してい
 る

(撮影年月日 H30*11*2)

(撮影年月日 H29*10*29)

↓

更新がけ地カルテ

がけ地カルテ 4

(斜面の変状を示す写真をはってください)



新規写真に
張り替え

(コメント)

写真-8
 過年度診断カルテの産目箇所
 斜面は第四紀洪積世に生成された礫岩段丘礫層に属し、砂・
 礫・粘土からなる
 礫岩原始林の麓に位置し樹木の生育状況は良好であるが、
 表土が薄く下草に乏しいため、浸食を受け悪い状態になっ
 ている

空欄

(撮影年月日 R●●●●●)

箇所番号

I-0-113-113

箇所名

札幌藻岩山 5

図 7-2 写真更新にあたっての留意点②

第8章 データファイルの更新・管理

8-1 がけ地カルテの一括保管・管理

がけ地カルテは、札幌市で一括保管・管理されており、そのデータを更新する。図8-1に示すように、作成年度ごとにフォルダー分けし、作成年度ごとのフォルダーを展開すると、がけ地カルテごとにフォルダー分けし保存している。

※がけ地カルテ名の後ろに、作成年度を付加

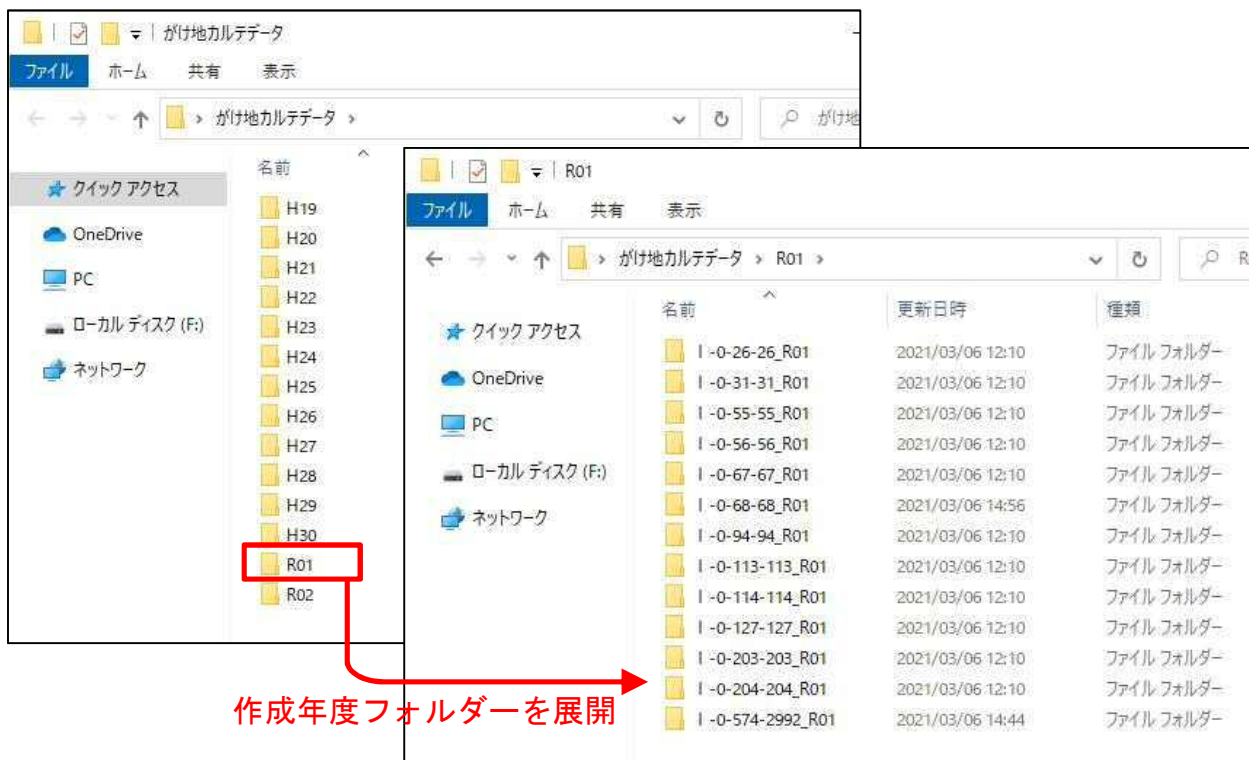


図8-1 一括保管・管理内容

8-2 各がけ地カルテフォルダーの内訳

がけ地カルテごとのフォルダーの内訳は、図8-2に示す構成で整理している。これらのデータを用いて更新を行う。

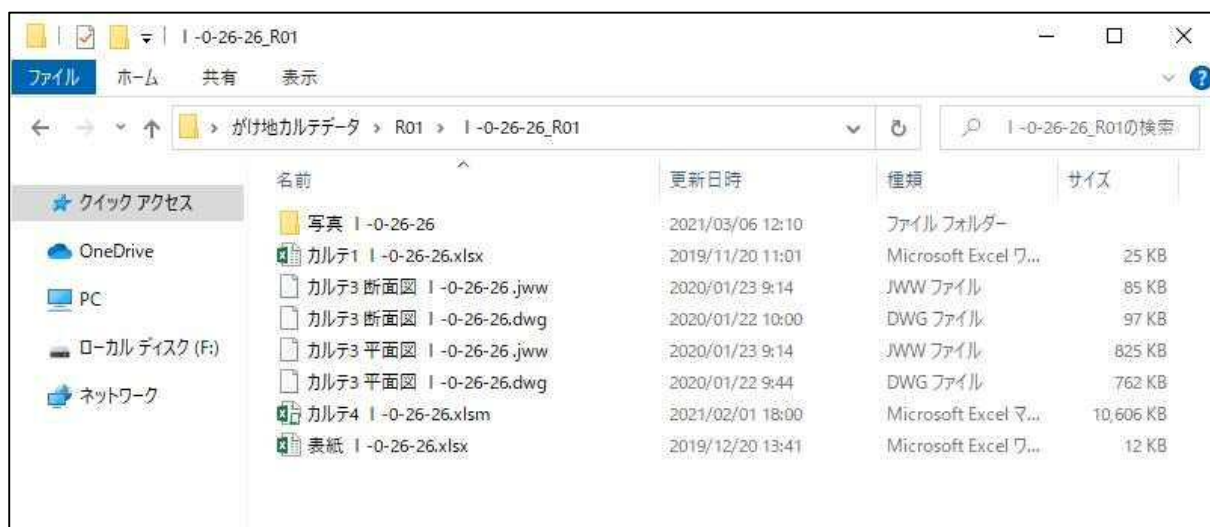


図8-2 がけ地カルテフォルダーの内訳

8-3 更新した掛け地カルテフォルダーへの名称の付け方

既存の掛け地カルテデータとの比較・経年変化について把握可能なように、掛け地カルテフォルダー名の後ろに点検実施年度を付加して保存する。

※既存データを上書き保存しないように、あらかじめバックアップを行ってから作業すること。



図 8-3 更新した掛け地カルテフォルダーの名称の付け方

8-4 更新した掛け地カルテの納品方法について

更新した掛け地カルテは、上記「8-3 更新した掛け地カルテフォルダーへの名称の付け方」に従い、掛け地フォルダーに名称（フォルダー名の後ろに作成年度を付加）を付けた上で、DVD-R 等の電子媒体に記録して納品する。

※成果品を納品する際は、最新のデータに更新したウイルス対策ソフトにより、ウイルスチェックを行うこと。

8-5 掛け地データベースの更新について

掛け地カルテ 1（様式 S-1）の各項目の情報は、マイクロソフトエクセルでデータベースとして管理している。

そのため、掛け地カルテ 1（様式 S-1）の対策工事に更新があった場合や調査による情報更新は、データベースにも反映させる。