

厚真川水系直轄特定緊急砂防事業における砂防指定地の指定について

鎌田 麻希子¹・吉田 裕敏²・久保 徳彦³・山口 昌志⁴・下舘 巧⁵

¹北海道開発局 札幌開発建設部 札幌河川事務所（〒005-0032 北海道札幌市南区南 32 条西 8 丁目）

²北海道開発局 室蘭開発建設部 厚真川水系砂防事業所（〒059-1362 北海道苫小牧市字柏原 32-40）

³北海道開発局 建設部 河川工事課（〒060-8511 北海道札幌市北区北 8 条西 2 丁目）

⁴北海道開発局 札幌開発建設部 千歳川河川事務所（〒066-0026 北海道千歳市住吉 1 丁目 1-1）

⁵北海道開発局 建設部 河川計画課（〒060-8511 北海道札幌市北区北 8 条西 2 丁目）

平成30年北海道胆振東部地震で厚真川水系において大規模な土砂災害が発生し、直轄砂防災害関連緊急事業による緊急対策工が実施され、その後、直轄特定緊急砂防事業による恒久対策工を実施しているが、突発的な地震災害及び緊急対策という状況に鑑み、協議開始から短期間で砂防指定地を指定し、迅速な事業の実施に寄与した。本稿では、砂防指定地の指定に向けた一連の手続についてとりまとめ、今後、同様の突発的な災害が発生した際に、円滑な事業の推進に資することを目的とする。

キーワード 災害復旧、砂防指定地、北海道胆振東部地震、厚真川水系

1. はじめに

2018年9月6日に発生した平成30年北海道胆振東部地震により、北海道勇払郡厚真(あつま)町の厚真(あづま)川水系において発生した大規模土砂災害を受けて、2018年9月25日に北海道知事(以下、知事)から国土交通大臣に対し、大規模な土砂災害対策実績と高度な技術力を有する国直轄による緊急的な対策と迅速な実施体制の確保について、要請がなされた。

知事の要請を受けて、2018年10月2日に北海道開発局室蘭開発建設部厚真川水系土砂災害復旧事業所(現厚真川水系砂防事業所)が設置され、一般的には砂防指定地の指定後から工事に着手するところ、突発的な地震災害により失われた、地域の安全・安心を確保するため、砂防指定地の早期の指定を目指すとともに、砂防指定地の指定前に施工承諾を得ることによって、直轄砂防災害関連緊急事業による緊急対策工へ迅速に着手した。

2019年度からは、緊急対策工に引き続き、緊急かつ集中的、重点的に対策する必要があることから、直轄特定緊急砂防事業(以下、本事業)に着手し、並行して砂防指定地の指定について、一連の手続を進めた。

本稿では、協議開始から約半年という短期間で砂防指定地の指定を行った手続について、報告する。

2. 砂防指定地と直轄砂防工事施行区域

砂防指定地とは、砂防法(明治30(1897)年3月30日法律第29号)第2条に基づき、治水上砂防のための砂防設備を要する土地又は一定の行為を禁止し、若しくは制限すべき土地として国土交通大臣が指定した一定の土地の区域である。砂防指定地の指定については、都道府県知事が国土交通大臣に進達するが、大規模な土砂災害等により工事至難及び工費至大のため、砂防法第6条第1項に基づき、国直轄で工事を実施する場合は、地方整備局長又は北海道開発局長が砂防指定地及び直轄砂防工事施行区域の指定について、国土交通大臣に進達する。

3. 平成30年北海道胆振東部地震の概要

2018年9月6日午前3時7分、北海道胆振地方中東部を震源として、マグニチュード6.7、最大震度7を記録する平成30年北海道胆振東部地震が発生した。

この地震により、図-1に示すように厚真川流域を含む広範囲で山腹崩壊等が発生し、山腹崩壊面積は、明治以降の全国の主要な地震災害では最大規模となっている。

また、地震による死者44名のうち土砂災害による死者が36名に達するなど、地域に甚大な被害をもたらした。

4. 対象溪流の被災概要と緊急対策工

厚真川水系で発生した土砂災害のうち、特に被災規模が甚大な二級河川日高幌内川並びに普通河川であるチケップ川、チカエツ川及び東和川（以下、3溪流）については、前述の砂防法第6条第1項に基づき、高度な技術力を有する国直轄で工事を実施することとなった。

日高幌内川では、図-2に示すように右岸側斜面が幅約400 m、長さ約800 mにわたって崩壊し、崩壊の移動長が約350 m、約1.1 kmにわたる大規模な河道閉塞が確認され、湛水位の上昇による越流水で河道閉塞土砂が侵食されて決壊することによる土砂災害が発生し、下流域に被害を及ぼすことが懸念された。このため、図-3に示すようにまずは緊急対策工として河道閉塞土砂の一部を掘削し、安全に越流水を流下させる水路工を整備することとした。また、河道閉塞部の安定を図る基幹砂防堰堤とその下流に流出土砂を捕捉する下流砂防堰堤を整備することとした。3溪流については、大規模な山腹崩壊の発生によって河道内に不安定土砂が大量に堆積し、今後の降雨により流出して二次災害が発生するおそれがあったことから、それぞれの溪流に砂防堰堤を1基ずつ整備することとした。

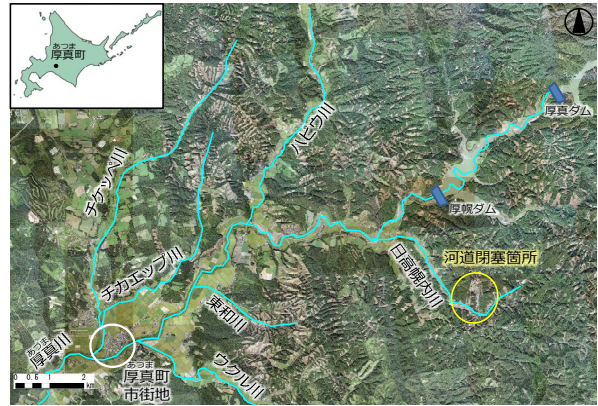


図-1 厚真川流域で発生した山腹崩壊



図-2 大規模河道閉塞（日高幌内川）

5. 事業実施に際しての地元対応

事業実施に際しては、地域に理解と協力を得る必要があったことから、図-4に示すように厚真町長同席のもと、2018年10月12日から事業地区（溪流）ごとに事業説明会を開催した。説明会への参集範囲は、厚真町の協力のもと、事業地区の住民を対象に声かけを行った。

説明会には用地部門の担当者も同席し、事業地区内の被災状況、事業概要、国直轄施工理由、砂防指定地、砂防法上の行為制限、用地取得の可能性等について説明した。緊急対策工の着手に当たり、砂防設備を設置して土地を改変する範囲の地権者に対しては、砂防指定地の指定前に借地による施工承諾をお願いした。図-5に示すように地権者への個別説明も複数回実施して施工承諾を得るとともに、各機関による義援金等の種類や条件、公共補償の考え方などについて細やかな情報提供を行い、生活再建の検討が遅滞なく進められるように努めた。

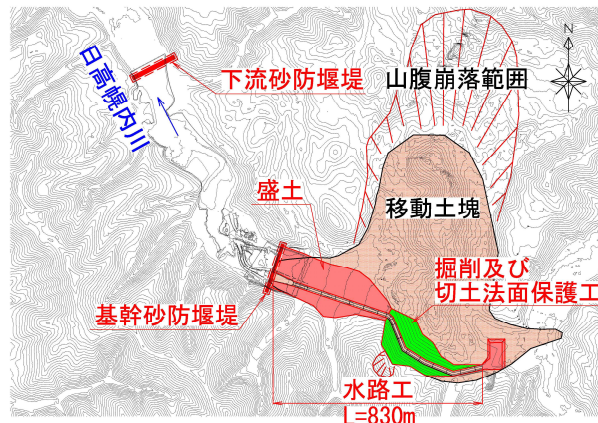


図-3 緊急対策工概要（日高幌内川）

6. 砂防指定地の検討と恒久対策工

緊急対策工は応急的な施設であり、計画外力に対応す



図-4 事業説明会（チカエツ川）

(以下、北海道)、北海道開発局建設部(以下、本局)、国土交通省水管理・国土保全局砂防部(以下、本省)と順を追って調書の審査が進められ、本省による審査が完了した後、北海道開発局長が知事と協議の上で国土交通大臣に進達、官報告示により指定という流れで一連の手続が行われる。なお、進達するにあたり砂防指定地及び直轄砂防工事施行区域の指定について、北海道開発局長が知事からの同意を得るために行う協議を要綱第5協議と呼ぶ。

本事業は関係機関の理解と協力のもと、**図-7**下段に示すように設計、砂防指定地の検討、調書作成、協議並びに北海道、本局及び本省による調書の審査を並行して進めることの合意形成を図り、一般的には協議開始から砂防指定地の指定まで概ね2年程度を要するところ、半年で指定することを目指して、2019年9月から協議を開始した。

(2) 用地測量調査業務

用地測量調査業務は、用地取得範囲を確定させてから**図-7**上段に示すように資料調査業務と用地測量業務を一括して発注することが一般的である。

本事業は緊急性を要していたことから、**図-7**下段に示すように2018年11月から2019年3月まで資料調査業務を先行実施し、権利者情報の顕在化と公図等転写連続図の作成を行った。その後、2019年9月から2020年3月まで進達に向けた作業と並行して用地測量業務を実施した。

(3) 管理用道路と付替町道

砂防設備の管理には管理用道路が必要となる一方、もともとある町道が砂防堰堤による分断や堆砂敷下となるため、町道を付替えて機能回復する必要がある。

一般的に、公衆用道路は堆砂敷よりも高標高の位置に付替えるが、本事業では地震による斜面崩壊が対象溪流の兩岸の至る所で発生しており、崩壊斜面上への付替町道の設置は安全対策に多大な費用を要することや、土砂災害再発の危険性が懸念された。また、地形勾配が緩いことから付替町道の延長が長大となり、多額の費用と工事期間を要するため、ルート選定が難航したが、将来、砂防指定地を管理する北海道及び町道を管理する厚真町と協議を重ねた結果、町道に管理用道路の機能を付加し、砂防指定地内に所定の高さを確保した付替町道を設置することとした。

(4) 協議

a) 北海道からの内諾

進達するにあたり行われる要綱第5協議を円滑に進めるため、事前に北海道からの内諾を得ておく必要がある。このため、北海道及び出先機関である室蘭建設管理部(以下、室建管)の砂防部門と調書の審査を含めた協議

を重ね、内諾を得た。

b) 官公庁からの同意

砂防指定地の指定を行う範囲に他の法令による規制がある場合、法令を所管する官公庁から砂防指定地の指定について同意を得る必要がある。

本事業区域には、二級河川(日高幌内川)、民有保安林、土砂災害警戒区域、普通河川(3溪流)があり、それぞれ担当の室建管の河川、治山及び土砂災害の各部門並びに厚真町と協議を重ね、同意を得た。

8. 進達図書(調書)の作成

進達図書は、要綱で定められている20種類ほどの調書を作成し、編纂する。調書ごとに体裁や作成要領が細かく定められており、専門的な知識も必要だが、緊急時や災害時であっても省略することは認められない。

本事業では用地測量業務と並行して調書の作成を行ったため、一般的には用地実測図原図から作成する指定平面図を公図等転写連続図から作成し、地積測量図から算出する分筆地の面積をCADで算出するなど、通常とは異なる手法での対応が求められた。

各調書は、**図-8**に示すように緊急対策工から引続く恒久対策工の実施内容が分かるように工夫して作成し、調書の作成過程で突発的に発生した課題には迅速な対応を行い、早期に問題解決を図った。

主な対応事案は、以下(1)~(3)のとおりである。

(1) 重複地における地籍の修正申出

砂防指定地に指定する土地のうち厚真町字東和A番地の筆界に疑義が生じた。

当該地は農林省名義で表題登記のみがなされており、国土調査前に登録地成図によって地番が付された後、国土調査で長狭物として処理され、現地確認不能地となっていた。当時の登録地成図に基づき、地籍図と整合させて位置を特定した結果、B番地の一部と重複しているこ



図-8 調書の一例(日高幌内川)

とが判明した。

所管確認においては、関係官公庁のいずれからA番地を所管していない旨の回答を得ており、土地所有者が不明であった。現状のままでは、調書に記載する砂防指定地の面積が二重計上されてしまうため、札幌法務局苫小牧支局と対応を協議し、厚真町が国土調査における地籍の修正申出を行うことでA番地が閉鎖され、問題を解決することができた。

(2) 標柱の本数削減

本事業は砂防指定地を標柱により指定しているが、一般的には土地の筆界点ごとに標柱を設置するため、土地の筆数に比例して標柱も増える傾向にある。

北海道からは将来の標柱管理に多大な労力を要することを防ぐため、標柱本数を必要最小限にすることが求められた。このため、図-9に示すように町道と民有地の筆界が砂防指定地と重複する箇所は、告示文を「標柱○号から標柱△号を町道××線の官民地境界に沿って結んだ線」と工夫することで、33本の標柱を削減することができた。

(3) 無地番地の表示

砂防指定地に指定する土地のうち脱落地、河川敷地、道路敷地などの無地番地が17筆あり、協議や打合せの際にどの土地を指しているのか、確認に手間取ることが多かった。このため、溪流ごとに規則性を持たせたアルファベットと数字の組合せを地番の代替とし、調書の図面等に統一して表記することによって、土地の判別が容易となり、誤謬を防ぐことができた。

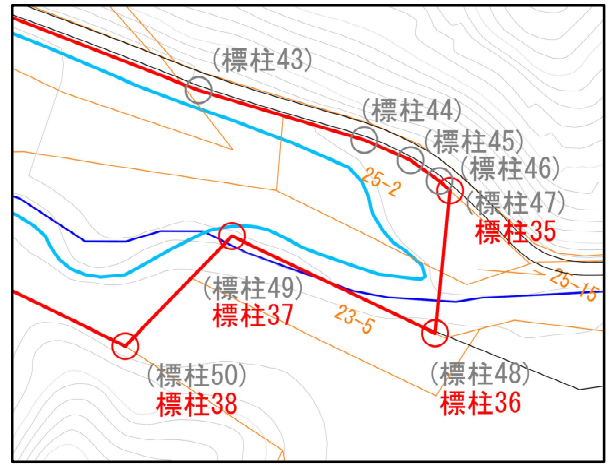


図-9 標柱の本数削減

表-1 タスク管理表 (上段：カレンダー型 下段：星取表)

2020 1 JAN

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
		☑ 日高幌内川：暫定版図書本局審査終了	☑ 日高幌内川：暫定版図書(事前審査用) 本省送付	☑ 第4回建管協議	☑ 3溪流：北海道より審査書受理	
12	13	14	15	16	17	18
		☑ 日高幌内川完成版図書：北海道、本局送付 ☑ 3溪流：審査書回答	☑ 日高幌内川：完成版図書(事前審査用) 本省送付	☑ 第5回建管協議 ☑ 3溪流：北海道内務(メモ確認、サイン)	☑ 3溪流：本局上申文書受理 ☑ 同意書機収(埼玉県)	
19	20	21	22	23	24	25
	☑ 日高幌内川：北海道審査状況確認	☑ 全溪流：同意書機収完了	☑ 全溪流：同意書リスト最終チェック ☑ 全溪流：同意書編集(PDF)	☑ 日高幌内川：北海道より審査書受理	☑ 3溪流：本省送達了解	
26	27	28	29	30	31	1
	☑ 3溪流：本局上申 ☑ 日高幌内川：審査書回答	☑ 3溪流：要綱第5協議開始	☑ 第6回建管協議 ☑ 日高幌内川：北海道内務(メモ確認、サイン)	☑ 日高幌内川：本省送達了解 ☑ 日高幌内川：本局上申文書受理	☑ 日高幌内川：本局上申 ☑ 日高幌内川：表網第5協議開始	

	調書種別	日高幌内川		チケッ川		チカエッ川		東和川	
		状況	担当	状況	担当	状況	担当	状況	担当
1	指定進達書	審査中	A	完了	A	完了	A	完了	A
2	指定箇所総括表	審査中	A	完了	A	完了	A	完了	A
3	土地調書総括表	審査中	A	完了	A	完了	A	完了	A
4	官報告示文案	審査中	A	修正中	A	修正中	A	完了	A
5	指定方針	審査中	A	完了	A	完了	A	完了	A
6	指定パターン図	審査中	A	完了	A	完了	A	完了	A
7	直轄施行理由書	審査中	A	完了	A	完了	A	完了	A
8	指定理由調書	審査中	A	完了	A	完了	A	完了	A
9	土地調書(区域)	審査中	A	完了	A	完了	A	完了	A
10	土地調書(面積)	審査中	A	完了	A	完了	A	完了	A
11	位置図	審査中	B	完了	C	完了	C	完了	C
12	流域図	審査中	B	完了	C	完了	C	修正中	C
13	指定平面図	審査中	B	修正中	C	修正中	C	修正中	C
14	図面集	審査中	B	修正中	C	修正中	C	修正中	C
15	写真集	審査中	B	完了	C	完了	C	完了	C
16	全部事項証明書	審査中	A	完了	A	完了	A	完了	A
17	公園	審査中	A	修正中	A	修正中	A	完了	A
18	既指定(官報)	審査中	A	無	—	無	—	無	—
19	協議書								
関係機関	北海道(砂防)	協議中	A・B	協議中	A・C	協議中	A・C	協議中	A・C
	北海道(河川)	完了	A・B	無	—	無	—	無	—
	北海道(治山)	完了	A・B	無	—	完了	A・C	無	—
	北海道(土砂災害)	無	—	無	—	完了	A・C	無	—
	厚真町	完了	A・D	完了	A・D	完了	A・D	完了	A・D
20	同意書	更新中	D・B	更新中	D・C	更新中	D・C	完了	D・C

9. 進達に向けた作業

(1) スケジュール管理の徹底

進達に向けた作業は、限られた時間の中で無駄のない協議、調書作成、地権者対応及びその他の事務手続を行う必要があり、スケジュール管理の徹底が求められた。このため、協議開始から官報告示までの順序を示したロードマップを職員間で共有してから作業を開始した。

ロードマップ上で遅れている作業については、その要因となっている課題を抽出し、優先的に解決するなどスケジュールの適正化に努めた。特に被災規模が甚大な日高幌内川は、構造協議にも時間を要したことから、3溪流を先行して作業を進めたが、進達1か月前には全溪流の作業が輻輳し、過密スケジュールとなった。このため、表-1上段及び下段に示すように進捗状況を詳細に記したタスク管理表を作成し、随時更新しながら職員間で共有して適切なスケジュール管理に努めた。

表-2 砂防指定地に指定する土地

	日高幌内川	テケッペ川	チカエツ川	東和川	合計(筆)
民有地	48	59	79	124	310
国有地	0	5	0	3	8
町有地	39	21	40	42	142
河川敷地	1	1	3	2	7
旧法道路	2	2	1	4	9
脱落地	0	0	1	0	1
合計	90	88	124	175	477

(2) 調書の審査担当者との対応

調書の審査は、北海道、本局及び本省の担当者により並行して行われた。このため、審査が開始された当初から修正や差替え等に係る対応窓口を一本化して情報の錯綜を防ぎ、担当者が常に最新の調書を審査できる体制を維持した。

また、スケジュールが遅延しないように、期限付で審査を依頼することに努めた。

(3) 同意書の徴収

砂防指定地に指定する民有地の地権者からは、砂防指定地の指定について、同意を得ておく必要がある。

本事業では、表-2に示すように砂防指定地に指定する土地477筆のうち民有地が310筆と大半を占めており、同意書が必要な地権者は85名にも達した。

地権者は厚真町だけに限らず、シンガポール、東京都、埼玉県、札幌市、帯広市など広く国内外に居住していたが、丁寧な事業説明を心がけ、同意書の徴収を開始してから3か月で約9割、5か月で全員から同意書を徴収することができた。被災者でもある地権者から早期に同意を得られたことが、協議をより円滑に進めることを後押しした。

(4) 臨機応変な執務体制

調書は、室蘭開発建設部公物管理課（在室蘭市）と厚真川水系砂防事業所（在苫小牧市）が共同で作成する必要があったが、常に最新の協議状況やデータを反映させながら膨大な量の調書を作成することは、電話やメールのやり取りだけでは限界があり、非効率であった。

そこで、公物管理課担当者が厚真川水系砂防事業所に赴き、隣席で作業を行うことによって、最新の協議データの反映や齟齬の防止が可能となり、迅速な調書作成に大きく寄与した。

状況に応じた臨機応変な執務体制の構築は、室蘭開発建設部長を始め、関係各課の協力で実現したが、事務官

と技官それぞれの能力を最大限に発揮することができ、限られた時間を有効に活用しながら、精度の高い調書を作成することができた。

10. 知事からの同意

北海道開発局長は、2020年1月29日に3溪流、2020年2月6日に日高幌内川について要綱第5協議を行い、2020年1月31日に3溪流、2020年2月12日に日高幌内川について、知事からの同意を得た。

要綱第5協議に係る協議書や同意書は、郵送ではなく直接出向いて受渡しすることにより、スケジュールの短縮を図った。

11. 進達と官報告示

北海道開発局長は、2020年2月3日に3溪流、2020年2月13日に日高幌内川に係る砂防指定地及び直轄砂防工事施行区域の指定について、国土交通大臣に進達した。

本省内部の決裁と官報掲載手続を経て、2020年3月9日付け官報第205号国土交通省告示第262号で3溪流、同第263号で日高幌内川について、砂防指定地及び直轄砂防工事施行区域の指定を行った。

12. おわりに

砂防指定地の指定に当たり、多大なる御理解と御協力をいただいた北海道、室建管の砂防、河川、治山及び土砂災害の各部門並びに厚真町の関係者の皆様、そして何より砂防指定地の指定に同意して下さった地権者の皆様に、心よりお礼を申し上げます。

厚真川水系砂防事業所では「被災地の復興の礎となる復旧」を目標として、職員一丸となり砂防指定地の指定に向けた一連の手続を行い、協議開始から約半年で砂防指定地の指定を行うことができた。

今後も厚真町を始めとする被災地の復旧・復興が進むことを祈念して、本報告の結びとしたい。

参考文献

1) 山口昌志, 久保徳彦, 野呂浩生(2019): 平成30年北海道胆振東部地震による土砂災害に対する二次災害防止の取り組み, 砂防学会誌, Vol72, No. 3, pp. 31-37