

砂防指定地進達業務の効率化について

中島寛明¹

¹天竜川上流河川事務所 砂防調査課（〒399-4114 長野県駒ヶ根市上穂南7-10）

国の直轄事業による砂防工事は、砂防法第2条及び第6条により、施工箇所を砂防指定地及び直轄施行区域に指定しなければ、事業に取り掛かることができない。

しかし、その指定手続きには時間を要するため、より計画的に事業を進めていくためには、事務手続きの効率化が必要となっている。

本論文は、砂防指定地の指定に必要な事務手続きの効率化に取り組むことによって、より円滑な計画の推進を図ることを目的とした検討内容の報告である。

キーワード：砂防法、砂防指定地、業務効率化

1. はじめに

(1) 伊那谷と天竜川

a) 伊那谷の地形

天竜川上流河川事務所が管轄区域としている長野県南部は、赤石山脈と木曽山脈に挟まれた盆地地形となっており、両山脈に挟まれた平坦部が谷状に見えることから、「伊那谷」と呼ばれている。

その伊那谷の中心を流れるのが天竜川であるが、伊那谷は、標高差約2,000mの両山脈によって急峻な地形となっており、かつ、伊那谷の東側には「中央構造線」、北側には「糸魚川－静岡構造線」が走っているほか、伊那谷内にも伊那谷断層帯が存在しているなど、複雑で脆弱な地質となっている。そのため、伊那谷の地域には荒廃地や斜面崩落が散見され、溪流には大量の土砂が非常に不安定な状態で堆積している。



図-1 伊那谷と奥に望める赤石山脈

多の災害に見舞われている。特に被害の大きかった昭和36年の梅雨前線豪雨（通称36災害）では、下伊那郡大鹿村をはじめ伊那谷各地で多数の土石流や斜面崩落、堤防の決壊などが起こり、死者約130名、家屋の全壊・流失・半壊約1,500戸といった甚大な被害が発生した。

近年の例では、平成18年7月の豪雨により、辰野観測所で48時間雨量335mmを記録し、岡谷市、辰野町で土砂災害が発生している。



図-2 36災害で崩落した大西山（下伊那郡大鹿村）

(2) 天竜川上流域における直轄砂防事業

このような背景から、天竜川上流域においては、昭和12年に当時の内務省名古屋土木出張所小渋川砂防工場が設置されたことにより、国の直轄砂防事業が開始されている。

平成29年現在、天竜川上流河川事務所では三峰川、小渋川、新宮川、太田切川、中田切川、与田切川、片桐松川、遠山川の8流域、合計約1,332㎡を直轄砂防区域としており、これらの流域内における計画超

b) 伊那谷の災害

このような地形であることから、伊那谷は過去幾

過土砂量（水系砂防計画における土砂処理計画の対象となる土砂量）は約133,000千 m^3 と推定されている。

管轄する流域が広く、対象とする土砂量が多いことから、直轄区域内での整備率（計画超過土砂量に対して、現在流域に配置された砂防堰堤などによって処理できる量の割合）がまだ低い流域もあり、今後、整備率の低い流域を中心として、各流域でバランス良く円滑に事業を進めていく必要がある。

2. 砂防指定地

(1) 砂防指定地とは

砂防指定地とは、砂防法第2条（明治30年3月30日法律第29号）に基づき、「治水上砂防のための砂防設備を要する土地、または、一定の行為を禁止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区域」である。つまり、砂防工事を行うためには、施工する区域を砂防指定地に指定しなければならない。

さらに、国土交通省の直轄工事とする場合には、同法第6条により、施行区域を直轄工事施行区域として指定しなければならない。本来、砂防設備の工事及び維持は、同法第5条により、都道府県知事の責務となっている。しかし、①他の都道府県の利益を保全するために砂防設備を整備する必要がある場合、②利害関係が一都道府県に留まらない場合、③工事の施工が至難である場合、④工事の費用が至大である場合には、国土交通大臣が直轄で工事及び維持を行うものと第6条で規定されている。

つまり、国の直轄砂防事業を行う場合、第2条による砂防指定地の指定（以下、2条指定という。）、さらに第6条による直轄施行区域の指定（以下、6条指定という。）が行われていなければならない。

2条指定及び6条指定が行われていなければ、国の事業として用地を買収することはできず、砂防設備の施工に着手することができない。砂防事業を進めていくためには、砂防指定地の指定及び直轄施行区域の指定が不可欠なのである。

(2) 砂防指定地の進達手続き

a) 砂防指定地申請調書の作成

2条指定及び6条指定を行うためには、指定する区域の範囲及び着工年度を官報で告示しなければならない。官報で告示するために、出先の事務所から国土交通本省まで上申（進達）手続きを行うため、ここでは2条指定及び6条指定を官報で告示するまでの手続きを便宜的に「進達手続き」と呼ぶ。

進達手続きは、砂防指定地指定要綱（平成元年九月十二日河川局長通達）などに基づき、指定する区域や目的などを記載した「砂防指定地申請調書」（以下、「申請調書」という。）を作成することによって行う。

申請調書は、砂防事務所の調査課などが作成し、水政課を中心した本局河川部（以下、「河川部」と

いう。）及び本省水管理・国土保全局砂防部砂防管理室（以下、「砂防管理室」という。）が審査した結果を反映した後、正式な調書として河川部へ提出される。申請調書は河川部から砂防管理室へ提出され、砂防管理室で申請調書をもとに官報の告示文を作成し、告示を行う。天竜川上流河川事務所で行う申請調書の作成から官報告示まで流れは図-3のとおりである。

河川部のヒアリングから、官報で告示されるまでに平均して10ヶ月～15ヶ月程度の期間を要する。天竜川上流河川事務所が砂防指定地の進達手続きを行い、官報告示までに要した日数の一例が、図-4である。

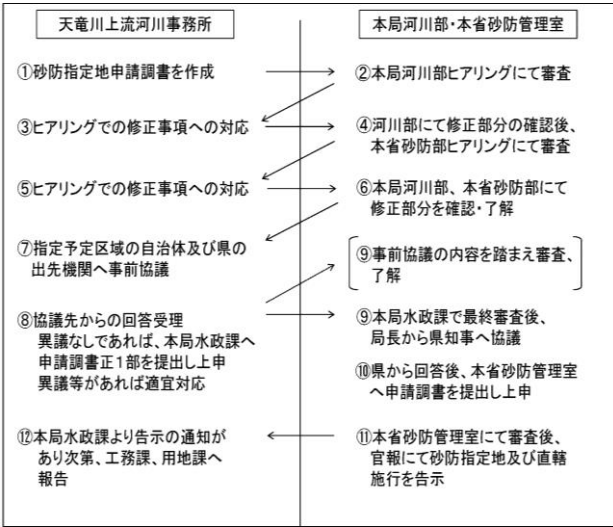


図-3 砂防指定地の進達手続きフロー

過年度の砂防指定地指定手続き(一例)				
溪流名	本局ヒアリング	進達(上申)	官報告示	日数
塩川(小渋川流域)	平成24年2月14日	平成24年8月17日	平成25年3月25日	406日
大横沢(片桐松川流域)	平成24年7月17日	平成24年12月27日	平成25年4月3日	261日
一長沢(藤沢川流域)	平成25年2月4日	平成25年6月26日	平成25年12月25日	325日
熊倉沢(三峰川流域)	平成25年10月8日	平成26年1月10日	平成27年4月20日	560日
芦洞沢(新宮川流域)	平成25年10月8日	平成26年1月20日	平成27年4月20日	560日
小嵐川(遠山川流域)	平成27年6月30日	平成28年3月8日	平成28年11月21日	511日
黒川(三峰川流域)	平成27年10月9日	平成28年10月24日	平成29年4月20日	560日
上記7溪流のヒアリングから官報告示までの平均日数: 約455日(約15ヶ月)				

図-4 過年度の指定地と指定に要した日数(一例)

b) 手続きに時間を要する原因

砂防指定地の進達手続きに時間を要する原因としては、主に以下のことが考えられる。

① 申請調書の作成時間

天竜川上流河川事務所では、詳細設計その他付属工作物の設計までが全て完了した後に、申請調書の作成に着手している。一方、河川部のヒアリングは年3回定期的に行われており、基本的に6月、

10月、1月となっている。3月末に詳細設計業務が完了したと仮定した場合、6月のヒアリングまでに2ヶ月程度の時間はあるものの、20種類以上の書類（図-5参照）によって構成されている申請調書の作成及び確認には時間を要するため、河川部のヒアリング1回につき多くの調書を持参しなければならない場合、ヒアリングまでに調書が完成せず、4ヶ月後の次回ヒアリングに持ち込むことがある。

1-1 指定推達書
1-2 県知事からの協議回答書
1-3 砂防指定地指定箇所総括表
1-4 砂防指定地土地調書総括表
1-5 告示文案
1-6 指定方針
1-7 指定パターン図
1-8 直轄施行理由書
2-1 指定理由調書
2-2 土地調書（区域の表示）
2-3 土地調書（面積）
2-4 位置図
2-5 流域図
2-6 砂防指定地の指定平面図
2-7 砂防設備に係る図面（縦断面図、構造図、横断面図等）
2-8 写真位置図
2-9 現況写真
2-10 実測平面図、公図連続転写図等
3-1 不動産登記簿（登記事項要約書）
3-2 不動産登記法第14条に規定する地図（林班図含む）
3-3 既指定に係る砂防指定地告示官報の写し
3-4 他官庁協議書写し
3-5 その他関係資料
座標値指定を行う場合の座標値一覧表、距離と方位角の計算図書
堰堤位置・構造選定根拠資料
スリット構造選定根拠資料

図-5 砂防指定地申請調書の添付図書一覧

②資料の修正が発生する。

申請調書は審査の段階で、多くの修正が入る。その原因として、社会情勢の変化、構造選定や施工方法についての考え方の変移、地域からの要望の反映などが挙げられる。その結果、指定範囲が修正となれば、平面図など全体の3分の1程度の書類が差し替えとなる。その他、登記簿や現地写真の追加など、一度の修正に時間を要することも多い。

また、ヒアリングの結果次第では、設備の位置や構造について見直しが必要となる場合がある。その場合、設計業務が完了しているため、ヒアリング結果を設計業務に反映させることができず、設計をやり直したり、その時点で事業が止まってしまうりする場合もある。設計業務を行っている段階で、砂防指定地の考え方を反映させること

ができれば、このような事態を回避することができると思われる。

③進達手続きの専門性

申請調書には、指定範囲の考え方や溪流の概要整備状況、設計の比較案などの多くの情報が含まれているため、一定の知識と経験が必要となる。特に事務官で砂防事業の知識をもつ職員は多くないため、調書の作成に時間を要してしまっているのが現状である。

以上の課題を解決し、進達手続きを迅速化することによって、次のような効果があると予想される。

I 事業計画進捗の迅速化

天竜川水系の直轄砂防事業における計画上の対象土砂量は約133,000千 m^3 となっており、中部地方整備局管内の直轄砂防事業としては最大規模のものとなっている。進達手続きが円滑に進めることができれば、事業全体の迅速化につながり、より早く整備率を上げることが可能になる。

II 相続による用地買収煩雑化の回避

砂防指定地が告示されなければ、用地買収を行うことができないため、進達手続きを行っている間に、地権者等関係者が亡くなってしまい、相続が発生することで、用地買収手続きが煩雑化する恐れがある。

特に山間部では、地区の構成員全員が共有持分としている土地や、1名の地権者からの相続人が50名を超える土地が多く点在しており、また、その相続人が都市部など遠方へ転居している場合も少なくない。そのため、相続が生じた場合、地権者が一気に増加し、一筆に対する用地買収手続きの負担が大幅に増大する事例が発生しうる。

平成26年度現在、長野県の高齢化率は29.2%と、全国平均の26.7%を2.5ポイント上回っていることから、相続が発生し用地買収手続きが煩雑化する蓋然性は高まっており、用地買収の問題は今後さらに大きな課題となることが推察される。

進達手続きの時間が短縮されることで、用地買収の着手時期が早まり、上述の課題を回避することにつながる。

III 申請調書作成コストの低減

申請調書には、座標によって標柱を設定し砂防指定地の範囲を決定するなど、作成にあたって専門性の高い資料が含まれることから、天竜川上流河川事務所では、申請調書の作成を業務委託により行っている。そのため、申請調書に修正等が発生すれば、業務委託での対応等を行うこととなるが、申請調書作成前に砂防指定地の範囲等について意見を集約し、修正回数を減らすことができれば、業務委託の経費削減につながると期待される。

3. 進達手続きの効率化に向けた改善案

(1) 予備設計段階での調書作成

上記2.(2)b)で述べた①、②の要因に対する解決策として「詳細設計までが完了するよりも早い段階で、申請調書の作成に着手する」ことが考えられる。予備設計の段階で、申請調書を部分的に作成することで、ヒアリング直前の申請調書作成の時間を短縮することができる。また、設計業務履行中に、検討内容について河川部水政課に意見を照会することで、照会した結果を設計に活かすことが可能になると思われる。従来の手続きの流れと、本節の提案内容の流れを、それぞれ図-6と図-7に示した。

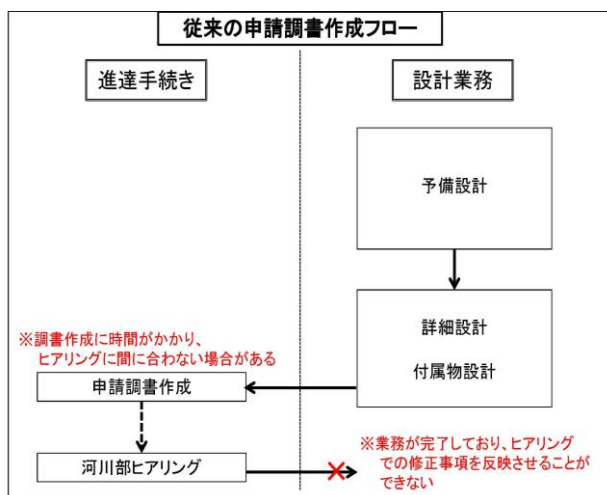


図-6 従来の申請調書作成の流れ

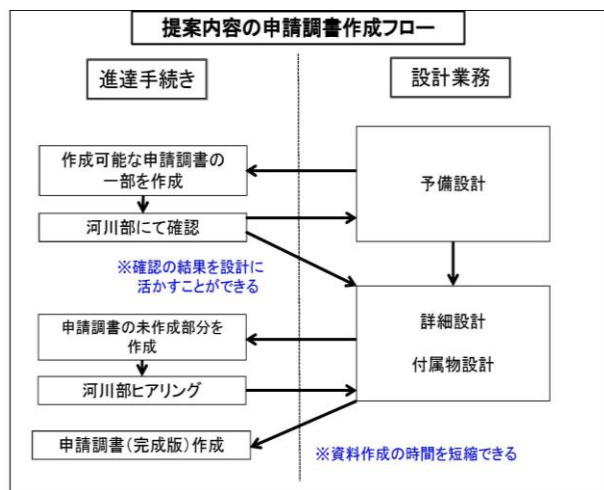


図-7 提案内容の申請調書作成の流れ

(2) 主要な区切りの打合せとヒアリングの同時実施

「主要な区切り」とは、土木設計業務等共通仕様書第1111条の2で規定される、設計業務中に発注者と受注者が打合せを行わなければならない重要な時点のことである。例えば、砂防堰堤の予備設計では、「施設設計完了時」が標準的な主要な区切りとされている。

そしてこの主要な区切りとして行う打合せと同時期に、河川部の河川計画課や河川工事課と打合せを行うこととなっている（平成16年4月26日付け河川

工事課事務連絡）。この打合せでは、設計の考え方や構造について審査を行うことで、発注時の手戻りをなくすることが目的とされている。つまり、河川部ヒアリングでは砂防指定地の考え方について審査を行い、主要な区切りの打合せでは設計の内容における審査を行うこととなっている。

しかし、設備の設計は砂防指定地の指定範囲にも影響する可能性があり、その逆に指定可能な範囲が設計に影響する可能性もある。砂防指定地のヒアリングと主要な区切りの打合せは、審査する着目点として重複する部分もあるため、2つの打合せは同時に行われることが望ましいと言える。

例えば、設備の位置や規模を検討するにあたって、砂防指定地の指定を避けるべき地理上の問題等があれば、その土地を避けた位置選定や施設設計を行うことができ、後に設計を修正する必要がなくなると推察される。

上記(1)のように、申請調書の一部を予備設計時点で作成すれば、予備設計業務の主要な区切りの打合せで、申請調書案の審査もできるようになる。主要な区切りの打合せで得られた課題は、予備設計業務やそれ以降の業務に活かすこともでき、申請調書にも活かせるようになると思われ。

(3) 設計業務による調書の作成

調書作成に時間とコストを要する一因として、設計を行っている業者と、調書を作成している業者が基本的に異なっていることが挙げられる。調書を作成する業者が設計業務の報告書を全て確認した上で、調書の作成を始めるため、作成に時間がかかり、その分の経費が発生している。

これを回避し、かつ、予備設計や詳細設計等の各段階で徐々に調書を作成していく方法として、「設計業者が、設計業務と並行して調書を作成する」という手法が考えられる。発注・契約方法についての検討が必要となるものの、設備の位置や構造の選定根拠などについて最も熟知している設計業者自身が、申請調書を作成することになれば、作成時間は短縮され、また、コストも低下すると予想される。さらに、設計業者が申請調書を作成することで、調書の作成に必要な情報や写真を設計業務の中で収集するようになるというフィードバック効果も期待できる。

試行的な段階では、調書の作成に慣れた業者が限られるため、かえって時間やコストが増加する恐れはある。しかし、中長期的に見たときには、砂防設備の設計業務を受注する業者の多くが、砂防指定地の指定まで意識して検討を行うことができる状態になることが期待される。

(4) 申請調書作成マニュアルの作成

現在、調書作成を設計業務に組み込むため、設計の各段階で作成できる資料の整理（図-8参照）と設計業務受注者用の申請調書作成マニュアルの作成を進めている。これは、河川部局河川部水政課が作成

している「砂防指定地指定の進達資料の補足 中部地整版」をもとに、過去の修正内容や図面作成上の注意点等を整理したものである。これにより、従前に申請調書を作成したことがない業者であっても、マニュアルを用いて発注及び業務指示を行うことで、比較的容易に資料を作成することができるようになる。

加えて、作成したマニュアルは組織内においても有用なものとなることが期待される。進達手続きは、事業全体における工程の一つであるものの、進達手続きの事務に携わる職員は少なく、手続きの内容は広く知られていない。マニュアルを組織内で共有することができれば、初めて進達手続きの事務に携わる職員であっても理解を早めることができ、手続きの迅速化につながると思われる。

砂防指定地申請書類 整理表（案）				
○：作成可 △：予備設計時の案として作成可				
番号	提出内容	事務所	予備設計 時点	詳細設計 時点
総括調書				
1-1	指定進達書	○		
1-2	周知事からの協議回答書			本局から県へ協議後添付
1-3	砂防指定地指定箇所概略表			○
1-4	砂防指定地土地調書概略表(2条)(6条)			○
1-5	告示文案			○
1-6	指定方針	○		
1-7	指定パターン図	○		
1-8	直轄施行理由書	○		
箇所（渓流）別調書				
2-1	指定理由調書	○		
2-2	土地調書(区域の表示)			○
2-3	土地調書(面積)(2条)(6条)			○
2-4	位置図		○	
2-5	流域図		○	
2-6	砂防指定地の指定平面図		△	○
2-7	砂防設備に係る図面 平面図・縦断面・横断面・横断面・ 管理用道路の縦断面及び標準横断面			○
2-8	写真位置図		△	○
2-9	現況写真		○	
2-10	実測平面図		○	
2-10	公園転写連絡図		○	
参 考 資 料				
3-1	不動産登記簿		○	
3-2	不動産登記法第14条に規定する地図		○	
3-3	既指定に係る砂防指定地告示官報の写し	○		
3-4	他官庁協議書写し	○		他官庁へ協議後添付
3-5	その他関係資料			
	直轄距離一覽表、点の記、基準点詳細、 経度、緯度への換算、距離と方位角の計 算図書			○
	堰堤位置測定概略資料		○	
	堰堤構造測定概略資料			○
	スリット構造測定概略資料			○
	事業概略	○		
	その他参考資料			

図-8 各設計段階において作成可能な資料の整理

4. まとめ

ここまで、事業の進捗への影響を中心に砂防指定地の手続きについて話を進めてきたが、砂防指定地の本来的な意味は、「治水上砂防のための砂防設備を要する土地、または、一定の行為を禁止若しくは制限すべき土地」である。事業が計画されている多

くの溪流には、不安定な土砂や流木が堆積している状態であるため、溪流付近を砂防指定地に指定し行為制限を行うことは、事業の進捗だけでなく、地域住民の安全につながるものとなる。しかし、一方で、砂防指定地に指定するという行為は法的に土地利用の制限を行うということであるため、制限する範囲については慎重に判断しなければならないことは明らかである。

今回の提案内容は、ただ手続きを簡略化するのではなく、従来より入念な資料作成及び審査を行うことによって、手続き上の修正や手戻りを極力減らし、結果として作業時間を短縮することが狙いである。

以上の内容はまだ試行段階であり、これらによって業務改善が達成されたと判断されるかは不透明である。しかし、進達手続きが抱える課題を解決するための第一歩として、取り組んでいくべきものであると言える。

参考文献：

- 1)地震調査研究推進本部：伊那谷断層帯（URL：http://www.jishin.go.jp/main/yosokuchizu/katsudanso/f051_inadani.htm）
- 2)北澤秋司：天竜川上流の立地と災害,昭和61年7月
- 3)中部地方整備局：砂防施設設計要領（案）,平成21年3月
- 4)内閣府：平成28年版高齢社会白書（概要版）,平成29年4月
- 5)社団法人全国治水砂防協会：砂防指定地実務ハンドブック,平成13年1月