

## 林道災害復旧工事調査等業務標準仕様書

### (適用)

第1条 この標準仕様書は、国有林野事業業務請負契約約款（以下「契約約款」という。）第1条第1項による仕様書であり、中部森林管理局・署等の施工する林道災害復旧工事等（林道改良工事含む）に係る調査・測量・設計業務（以下「調査等業務」という。）に適用する。

### (用語の定義)

第2条 標準仕様書に使用する用語の定義は、次の各号に定めるところによる。

- (1) 「監督職員」とは、契約図書に定められた範囲内において受注者又は管理技術者に対する指示、承諾又は協議の職務を行う者で、契約約款第9条第1項に規定するものをいう。
- (2) 「関係職員」とは、本仕様書第7条に基づき、管理技術者等に対する打合せ等の一部を行う者をいう。
- (3) 「検査職員」とは、調査等業務の完了の検査に当たって、契約約款第31条第2項の規定に基づき、検査を行う者をいう。
- (4) 「管理技術者」とは、契約の履行に関し、業務の管理及び統括等を行う者で、契約約款第10条第1項の規定に基づき、受注者が定めた者をいう。
- (5) 「照査技術者」とは、成果品の内容について技術上の照査を行う者で、契約約款第11条第1項の規定に基づき、受注者が定めた者をいう。
- (6) 「指示」とは、監督職員が受注者に対し、調査等業務の遂行上必要な事項について書面をもって示し、実施させることをいう。
- (7) 「通知」とは、発注者若しくは監督職員が受注者に対し、又は受注者が発注者若しくは監督職員に対し、調査等業務に関する事項について、書面をもって知らせることをいう。
- (8) 「報告」とは、受注者が監督職員に対し、調査等業務の遂行の関わる事項について書面をもって知らせることをいう。
- (9) 「承諾」とは、受注者が監督職員に対し、書面で申し出た調査等業務の遂行上必要な事項について、発注者又は監督職員が書面により業務上の行為に同意することをいう。
- (10) 「協議」とは、書面により契約図書の協議事項について、発注者と受注者が対等な立場で合議することをいう。
- (11) 「提出」とは、受注者が監督職員に対し、調査等業務に関わる書面又はその他の資料を説明し、差し出すことをいう。
- (12) 「成果品」とは、受注者が契約図書に基づき履行した調査等業務の成果を記録した図書、図面及び関連する資料をいう。
- (13) 「打合せ」とは、調査等業務を円滑に実施するために管理技術者等と監督職員又は関係職員が面談等により、業務の方針及び条件等の疑義を正すことをいう。

### (調査等業務に関する一般的事項)

第3条 業務の実施に当たっては、本仕様書によるもののほか、次の要領等及び関連する図書等によるものとする。（改良調査の場合は、(1)～(4)と2は除く）

- (1) 国有林野事業施設等に係る災害対策取扱要領
- (2) 政令林道施設災害復旧事業の留意事項
- (3) 林道施設災害の申請の手引き
- (4) 国有林治山林道の災害復旧の実務

- (5) 林道規程
- (6) 林道技術基準及び林道技術指針(林道必携(技術編))
- (7) 森林土木構造物標準設計(擁壁編)
- (8) 治山林道必携(設計積算編)
- (9) 中部森林管理局「林道標準図集」

2 被災写真及び復旧計画写真の撮影は、「写真撮影基準」によるものとする。

(受注者の義務)

第4条 受注者は、契約の履行に当たって調査等業務の意図及び目的を十分に理解し、高度な技術を発揮するよう努めなければならない。

(管理技術者)

第5条 管理技術者の資格は次のとおりとする。

- (1) 技術士法第32条第1項に規定する技術士の登録(森林土木部門の登録に限る。)を受けた者又は、(社)建設コンサルタント協会が行うRCCMの登録(森林土木部門の登録に限る。)を受けた者
- (2) 外注に係る設計業務等に関する専門的知識及び技術を有し、かつ、その実務経験が通算2箇年以上ある者であって、次の各号のいずれかに該当する者
  - ア 林業指導育成強化対策事業実施要領第4の6の(5)の規定による林業技士の登録を受けた後、森林土木部門の職務に従事した期間が8年以上ある者
  - イ 学校教育法による大学(同法69条の2に規定する大学(以下「短期大学」という。)を除く。)又は旧大学令による大学において、林業又は土木に関する過程を修めて卒業した者であって、卒業後、森林土木部門の職務に従事した期間が18年以上ある者
  - ウ 短期大学、学校教育法による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、林業又は土木に関する過程を修めて卒業した者であって、卒業後、森林土木部門の職務に従事した期間が23年以上ある者
  - エ 学校教育法による高等学校又は旧中等学校令による中等学校を卒業した者又はこれと同等以上の資格を有する者のうち、林業又は土木の知識及び技術を有していると認められる者であって、卒業後、森林土木部門の職務に従事した期間が27年以上ある者

(照査技術者)

第6条 照査技術者の資格は前条に準ずるものとする。

(打合せ等)

第7条 調査等業務を適正かつ円滑に実施するため、管理技術者と監督職員は密接な連絡をとり、業務の方針及び条件等の疑義を解明するものとし、その内容についてはその都度指示等及び協議書(様式3)に記録し、相互に確認しなければならない。

2 管理技術者と監督職員は、調査等業務を適正かつ円滑に実施するための着手時及び業務の区切りにおいて打合せを行うものとし、その結果については指示等及び協議書に記録し相互に確認しなければならない。

3 管理技術者と関係職員は、調査等業務の個別事項等必要な事項については、その都度打合せを行うものとする。

なお、その内容について疑義がある場合は、監督職員の指示を受けるものとする。

(現場管理)

第8条 受注者は、関係法規を遵守し、常に適切な現場管理を行わなければならない。

- 2 受注者は、作業の安全を図るとともに第三者に迷惑を及ぼさないよう努めなければならない。

(土地への立入り等)

第9条 受注者は、屋外で行う調査等業務を実施するため国有地、公有地又は私有地に立入る場合には、契約約款第13条の定めに従って、監督職員及び関係者と十分な協調を保ち調査等業務が円滑に進捗するように努めなければならない。なお、やむを得ない理由により現地への立入りが不可能となった場合には、ただちに監督職員等に報告し指示を受けなければならない。

- 2 受注者は、調査等業務実施のため立木等の伐採、垣、柵等の除去又は土地若しくは工作物を一時使用する場合には、あらかじめ監督職員に報告するものとし、報告を受けた監督職員は当該土地所有者及び占有者の許可を得るものとする。
- 3 受注者は、前項の場合において損失のため生じた必要経費の負担について、設計図書に示すほか監督職員と協議により定めるものとする。
- 4 受注者は、第三者の土地への立入りに当たっては、必要に応じて身分証明書交付願を発注者に提出し身分証明書の交付を受け、土地への立入りに際しては、これを常に携帯しなければならない。

なお、受注者は、立入り作業完了後10日以内に身分証明書を発注者に返却しなければならない。

(関係官公庁への手続き等)

第10条 受注者は、調査等業務の実施に当たっては、発注者が行う関係官公庁等への手続きの際に協力しなければならない。また受注者は、調査等業務を実施するため、関係官公庁等に対する諸手続が必要な場合には、速やかに行わなければならない。

- 2 受注者は、関係官公庁等から交渉を求められた場合には、遅滞なくその旨を監督職員等に報告し協議しなければならない。

(提出書類)

第11条 受注者は、契約締結後に業務工程表(様式1)及び管理技術者及び照査技術者届(様式2)を監督職員を経て発注者に遅滞なく提出しなければならない。

- 2 受注者が発注者に提出する書類で様式が定められていないものは、受注者において様式を定め、提出するものとする。ただし、発注者がその様式を指示した場合には、これに従わなければならない。

(成果品の提出)

第12条 受注者は、調査等業務が完了したときは、別表1に示す成果品を業務完了報告書(様式4)とともに、監督職員に提出しなければならない。

- 2 受注者は、設計図書に定めがある場合、又は監督職員の指示に同意した場合は、履行期間途中においても、成果品の部分引渡しを行わなければならない。

( 検査 )

第13条 受注者は、契約約款第3 1条第1項の規定に基づき、業務完了通知書(様式5)を発注者に提出する際には、契約約款により義務付けられた資料の整備がすべて完了し、監督職員に提出していなければならない。

- 2 検査職員は、調査等業務の状況について監督職員及び管理技術者の立会いの上、前条第1項に定める調査等業務成果品についての検査を行うものとする。

( 調査等業務の区分 )

第14条 調査等業務の区分、形態及び内容は別表2のとおりとする。

別表1 提出を要する成果品

業務区分	成果品		
	種別	規格等	数量
(1) 総合災害復旧 調査設計	林道位置図	1/50,000地形図 A 4 (横)	部
	箇所別災害復旧概況及び復旧計画の概要、林道施設災害復旧事業箇所別検討事項、被災箇所別間隔距離表、気象資料（気象データ、降雨量等のグラフ）、被災日直後の新聞記事	A 4 (横)	部
	被災写真及び復旧計画写真	A 4 (横)に編集	部
	設計図面 ・平面図 ・縦断面図 ・横断面図 ・構造物図（展開図を含む） ・排水施設等計画流量計算書、集水区域図 ・林道標準図集にない新規工種がある場合、その当該工種の定規図および安定計算書	A 4 (横) " " " " " " (縦)	部 " " " " "
	数量計算書等 ・工種別数量内訳書 ・土工数量計算書、構造物数量計算書 ・積算資料（路線別、箇所別積算因子集計表）	A 4 (横) " "	部 " "
	報告書	A 4 (縦)	部
	(2) 災害復旧調査設計 改良調査設計	調査位置図	1/20,000地形図 A 4 (横)
復旧計画の概要(工法決定要旨と平面見取図) 現況写真（復旧計画線と測点の挿入写真）		前記(1)に同じ "	
前記(1)の ~ と同じ		"	
(3) 特殊災害調査	前記(1)と同じ	前記(1)に同じ	部
(1)(2)(3) 業務区分共通	成果品		
	種別	規格等	数量
保安林解除調査等	保安林解除（作業許可）書類等一式	A 4	部
民有林調査	林道潰地図等	A 4	部
河川調査	河川内工作物の新築、改築除去の協議資料及び図面の作成	A 4	部
	河川内土地の占有等の許可申請資料及び図面の作成	A 4	部
砂防指定地内調査	位置図、実測平面図、面積計算書等	A 4	部

(備考) 箇所別復旧計画の概況及び復旧計画の概要図面に記載する復旧工種は、適宜明瞭な配色により色分けするものとする。

別表2 調査等業務の区分

業務区分	被災形態	内容
(1) 総合災害復旧調査設計 被災状況、復旧計画、調査設計を総合的に実施する	A 路体流失	林道の路体のほとんどが流失した状態で、大盛土及び構造物による復旧が必要な場合
	B 路肩崩壊	林道の路肩部分の崩壊等で、幅員の1/2程度が残っている場合（小規模な路体流失を含む。）
	C 路盤洗掘	路盤が流水等により洗掘されているもので、盛土及び路盤工等により復旧が必要な場合（小規模な上下法面の崩壊を含む。）
(2) 災害復旧調査設計 改良調査設計 災害査定用の写真撮影等の業務を含まない災害復旧工事等の調査設計で、下記(3)を含まない業務。	A 路体流失	林道の路体のほとんどが流失した状態で、大盛土及び構造物による復旧が必要な場合
	B 路肩崩壊	林道の路肩部分の崩壊等で、幅員の1/2程度が残っている場合（小規模な路体流失を含む。）
	C 路盤洗掘	路盤が流水等により洗掘されているもので、盛土及び路盤工等による復旧が必要な場合（小規模な上下法面の崩壊を含む。）
(3) 特殊災害復旧調査設計	D 大崩壊等	大崩壊、橋梁流失等で、特殊な調査又は施工工法検討が必要な場合

路線変更（付け替え）により復旧工事を計画する場合は、開設事業の歩掛を準用する。

## 写 真 撮 影 基 準

災害復旧事業においては、災害復旧対象事業となる災害であるか、又その災害復旧工法が適切であるか等については写真により判断し決定することとなっているので、写真の出来映えが災害復旧事業費決定の重要な要素となる。

このことから、必要事項をいかに写真で説明出来るかということが重要な課題となるので、次に示す事項に留意して撮影することとする。

### 第1 被災箇所の全景がわかること

- (1) 被災状況の把握と全体的な復旧計画の説明に必要なため、全景写真を出来る限り添付すること。この場合の写真は、つなぎ写真等も利用し自然状態をできるだけ1枚の写真に収めるようにする。
- (2) 復旧写真の妥当性が判断できる写真とする。  
例えば、川手に構造物を設置することが山側の状態と関連して適切であることが説明できる範囲まで撮影する。

### 第2 被災延長及び復旧延長がわかること

- (1) 林道中心線に沿って赤白テープ等を標示し、起点、終点、中間の測点等には、現地で測点表示をすると共に、延長等の数量がわかるようにポール、リボンテープなどを適宜入れて撮影する。  
なお、リボンテープは、赤白1mピッチのなるべく幅広のものを使い、カメラに正対させ、かつ、たるませないようにし、撮影時にはファインダー上で、リボンテープの赤白が完全に見えることを確認し撮影する。  
この場合、サービスサイズの写真では直線で10m程度までが延長を確認できる範囲となるので、それ以上の延長については連続したつなぎ写真とする。  
また、撮影に当たっては山手法面の上部等よりつなぎ写真として撮影するが、前後より撮影する場合は、10m程度おきに区切って撮影し、数枚の写真により全体の延長が確認できるような撮影方法による。
- (2) 復旧計画を樹立し、復旧工法を決定後、施工延長を林道中心線に移してから撮影する。
- (3) 構造物の変化点等を想定し、その点を測点としポールを設置して撮影することにより、復旧計画との関連を明確にする。
- (4) コンクリート構造物等の袖取り付け等については、調査後に決定することが多いので写真撮影に当たっては、被災延長の起点、終点の前後数メートル間にテープを延ばし、余裕をみて撮影しておくこと。
- (5) 起終点については、被災延長の確認のため、これを確認できる近くからの写真を撮影する。また、その地点を起終点としたことが説明できるよう、横断方向の写真等を撮影することとし、必要に応じて他の変化点についても横断方向の写真を撮影する。

### 第3 幅員がわかること

- (1) 復旧計画（被災幅員）の幅員等が適正であるかどうかの決定資料となるものであるから、復旧計画（被災幅員）の幅員が写真により明確に判断できる写真とする。
- (2) 当該林道の幅員が、起点～終点でそれぞれ健全な幅員の箇所を明確に撮影する。

- (3) 写真は前記復旧延長確認のための写真と兼用することとし、各測点にポールを立て、かつ横ポール、リボンロッド等により、被災幅員（復旧幅員）が写真によって明確に判断できるような写真とする。
- (4) 写真は前記復旧延長確認のための写真と兼用することとなるので、延長が長い場合、カーブ箇所の場合等にはつなぎ写真等を利用する。
- (5) 起点～終点で健全な箇所が無い場合は、起点、終点前後でもよい。この場合起点、終点が撮影されている写真とする。
- (6) 測点ごとに測点標示をして撮影する。
- (7) 特にコンクリート構造物の箇所には、必ず復旧計画の幅員が明確になるように撮影する。

#### 第4 横断の状況がわかること

- (1) 復旧計画の構造物等の高さが写真によって明確に判断できる写真を撮影するものであり、この写真は復旧延長（幅員確認の写真）の各測点との位置関係が明確であることが必要である。
- (2) 横断の寸法、勾配及び復旧構造物の規模（特に高さ）を明確にするため、撮影に当たっては主要測点等に水平ポール、垂直ポールを立て、これらが明確にわかるように撮影する。
- (3) 同一面において、構造物等復旧工法が複数に及ぶものについては、それぞれ横断状況がわかる工夫をした写真とする。

#### 第5 溝渠等は縦断の状況等がわかること

- (1) 溝渠等の復旧において、川沢等の縦断に対して計画する溝渠等が適切であるか否かの判断に必要なための写真を撮影する。
- (2) 溝渠呑口より上流部、及び吐口から下流部それぞれ10m程度が撮影されていること。この場合、ポール等による溪床勾配が判断できるような写真とする。
- (3) 暗渠の災害は、呑口、吐口双方からそれぞれ撮影する。

#### 第6 復旧計画の工法の全てがわかること

- (1) 復旧計画の構造規格、規模が写真によって明確に判断できることが必要であるため工法の全てがわかる写真とする。
- (2) 復旧計画の工種等をどの位置に計画したか、計画が適切であるか等のための資料となるので、工種毎にどの位置に施工するのかがわかる写真とする。
- (3) 一枚の写真に収まらない場合には定点撮影による連続写真によるが、一面的に表現できない場合は工種毎の撮影か、あるいは各測点毎に撮影する等の方法による。
- (4) 復旧計画構造物等の施工延長、起点、終点のわかる写真とする。
- (5) 溪流の流路が変化して被災した場合は、流路の変更や河床の上昇がわかるよう、溪流全体を撮影する。
- (6) 橋台や呑口の翼壁など、路線や溪流に斜行して計画される構造物については、現地であらかじめ復旧計画を想定して、その方向の延長を撮影しておく。



第7 被災林道施設の構造物等により他の施設等に被害を与えた場合はそれらの状況がわかること

- (1) 国の施設による二次災害等の場合は対境問題に発展する場合もあり、また復旧計画において災害対象とならない場合でも、国有林野事業において復旧しなければならない場合もあるので、その判断材料として必要となる。
- (2) 林道施設の破損構造物等が、国以外の施設等に被害を与えている場合はその状況がわかる写真。

第8 必要に応じ、被災箇所及び復旧計画の部分説明写真を添付すること。

- (1) 復旧計画の工種等が入った全体的写真の場合は、構造物の袖取り付け深さ等の判断ができない場合があるので、工法及び工種を決定した判断基準が説明できる写真を添付する。
- (2) 既設路体、路側への復旧構造物の取り付け部、起点、終点での袖取り付け部の正面、横方向の寸法の入った写真を添付する。
- (3) 構造物又は路体のクラック、亀裂、陥没、傾きの状況などは、位置がわかるように留意しつつ、その部分の寸法入りの写真をアップで撮影する。
- (4) 復旧構造物の基礎部における崩土等堆積土砂の高さ、深さのわかる写真を添付する（基礎の深さの説明）。
- (5) 路側が崩壊している場合等については、その崩壊の起点と終点の位置がわかるように横断方向の写真を撮影する。
- (6) 路側擁壁等の構造物を計画する場合は、構造物の起終点を確認することができ、その箇所を起終点としなければならないことが説明できる写真を撮影する。

第9 写真への復旧計画構造物等の記入

- (1) 復旧計画に基づく構造物等を写真に白色線等によって計画位置に記入するとともに、寸法の標示をする。  
なお、墨入れ（ホワイト入れ）は、フリーハンドではなく、丁寧に行うとともに、墨入れの線で、リボンテープや測点が見えなくならないように注意する。
- (2) 墨入れにより施工予定構造物を表現する場合は、その構造や被災箇所との位置関係が適切となるよう注意する。  
なお、溝渠については、呑口及び吐口の位置を正確に記入する。
- (3) 写真が、コピーによって不鮮明とならないように留意する。

第10 その他

デジタルカメラにより撮影し、プリンターに出力した写真についても使用可とするが、編集等による修正はしないこと。