

1. 業務概要

1.1 業務目的

これまで森林と表層崩壊の関係については、森林が崩壊箇所数や崩壊頻度、崩壊面積を減少させていることが統計的に証明されているものの、表層崩壊防止機能と森林整備との関係については研究事例が少なく、崩壊防止機能を高めるための森林整備手法の確立までには至っていない。

表層崩壊防止機能と森林整備の関係については、伐採された樹木の根の腐朽による根の引抜き抵抗力の低下や本数調整伐等の森林整備手法との関係については十分な知見は得られていない状況にある。

一方、水土保持機能が低下した過密な人工林等を対象に治山事業による森林整備を進めているが、近年、表層崩壊に伴う流木の発生が全国各地で発生しており、平成 29 年に九州北部で発生した豪雨災害では人工林の表層崩壊に伴う流木により大きな被害が発生している。

このような被害を軽減するため、特に 0 次谷や山地災害危険地区等、山腹崩壊の発生する恐れの高い箇所においては、事前防災の観点から、治山事業により表層崩壊防止機能を高める森林整備を積極的に行っていく必要がある。

このため、樹木根系による表層崩壊防止機能に関する知見の整理と調査を行い、早生樹の活用など最新の造林技術の導入等についても視野に入れた表層崩壊防止機能に着目した森林整備手法について検討を行う。

業 務 名：令和 2 年度 森林整備が表層崩壊防止機能に及ぼす効果等に関する検討調査

契約期間：令和 2 年 5 月 21 日より令和 3 年 3 月 19 日まで

発 注 者：林野庁森林整備部治山課

〒100-8952 東京都千代田区霞が関 1-2-1

TEL：03-6744-2309 FAX：03-3503-6499

監 督 職 員：金子 守男 課長補佐

受 注 者：国土防災技術株式会社

〒330-0074 さいたま市浦和区北浦和 2-12-11（代表）

TEL：048-833-0422 FAX：048-833-0424（代表）

管理技術者：大野 亮一

照査技術者：田中 賢治

担当技術者：	佐藤 亜貴夫	田中 淳
	高田 香	尾崎 智香
	吉井 彩香	加藤 昭広

1.2 業務数量

業務数量一覧を表 1.1 に示す。

表 1.1 業務数量一覧

項目		数量	仕様書の対応項目番号	報告書対応目次、頁
(1) 山腹崩壊発生地と森林状態等との関係に関する調査	①令和元年度の本事業において立案した現地調査計画表（別添資料1）、調査項目（別添資料2）及び根系調査方法（別添資料3）に基づき、現地調査を実施する。	1 式	3.(1)①	2 章 p.2-1～2-34
	②上記①で調査したデータを基に、森林の「崩壊防止機能区分図」を判定するための評価点算出方法を確定させる。	1 式	3.(1)②	5 章 p.5-1～5-26
	③「崩壊防止機能区分図」（別添資料4）に施業履歴情報を反映させる方法を提案する。	1 式	3.(1)③	6 章 p.6-1～6-6
(2) 検討委員会の開催	4名の有識者からなる検討委員会を開催する。	3 回	3.(2)	8 章 p.8-1～8-2
(3) 報告書のとりまとめ	(1)及び(2)について、報告書にとりまとめる。	1 式	3.(3)	—

1.3 業務フロー

本業務における業務フローを図 1.1 に示す。

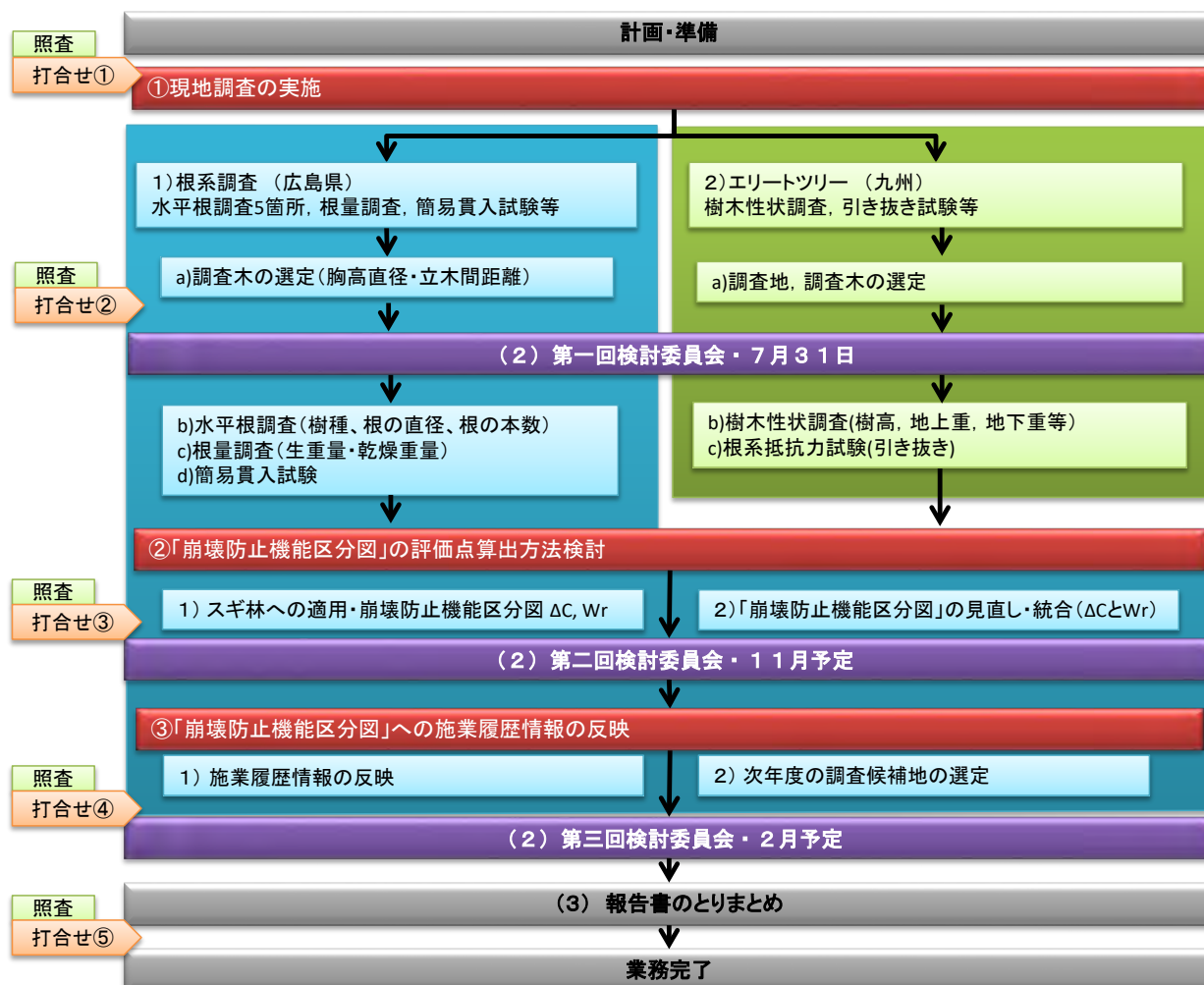


図 1.1 業務フロー

1.4 業務使用データの出典

本業務で使用したデータの出典を表 1.2 に記す。

表 1.2 業務使用データの出典

No	データ名	データ元	形式	備考
1	崩壊箇所等位置図	貸与データ	SHP ファイル	ポリゴンデータ
2	数値地形図データ (災害後)		CSV ファイル TIF ファイル	平成 30 年度森林域における航空 レーザ計測業務成果 (広島県・高知県) ・数値標高モデル ・航空 LP データ ・オルソ画像
3	微地形表現図 (災害後)		TIF ファイル	
4	数値地形図データ (災害前)		CSV ファイル	国土地理院が管理する航空レーザ 測量データ 平成 20・21・24 年度 航空レーザ計測業務成果 (高知県) ・数値標高モデル ・航空 LP データ ・オルソ画像
5	森林調査簿及び小 班区画 (国有林)		CSV ファイル SHP ファイル	ポリゴンデータ (広島県・高知県)
6	造林簿		CSV ファイル	広島国有林分
7	造林沿革簿		CSV ファイル	広島国有林分
8	森林調査簿		CSV ファイル	高知国有林分
9	樹種別簿		CSV ファイル	高知国有林分
10	実行管理リスト		CSV ファイル	高知国有林分