

事前評価表

事業名	直轄地すべり防止事業	事業計画期間	令和9年度～令和23年度(15年間)
事業実施地区名 (都道府県名)	竜東(りゅうとう) (長野県)	事業実施主体	中部森林管理局 伊那谷総合治山事業所
事業の概要・目的	本地区は、長野県伊那市長谷に位置し、中央構造線、戸台構造線及び仏像構造線が分布する地質構造帯にある。これらの構造線に挟まれた地域であることから地質構造は複雑で、破碎帯に起因する脆弱な地質条件を有しており、広範囲に地すべりが発生しやすい地域である。また、構造的な攪乱を受けていることから、地すべり活動が継続しやすい状況にある。 屋敷沢区域及び柏木区域では、これまで長野県により地すべり対策が実施されてきたものの、地すべり範囲が広域で地すべり機構が複雑であることから、十分な安定化には至っていない。さらに、令和2年7月豪雨を契機として地すべり活動が再活発化し、道路等の公共施設に変状が生じるなど、被害が顕在化している。加えて、浦区域においても崩壊及び道路変状が確認されている。 これらのことから、今後の降雨等により地すべり活動がさらに活発化した場合には、区域内の道路等の公共施設に被害を及ぼすとともに、南アルプス林道の通行機能にも重大な影響を及ぼすおそれがある。また、地すべり土塊が河川に到達した場合には、下流域の人家、道路等に被害を及ぼすおそれがある。 本地区の地すべりは、対象範囲が広域に及ぶとともに、構造線に起因する複雑な地質構造及び地すべり機構を有していることから、対策の規模が著しく大きく、多額の事業費を要するとともに、高度な技術を必要とする。 このため、長野県からの要請を受け、直轄地すべり防止事業により総合的かつ集中的に対策を実施し、人家、公共施設及び南アルプス林道等の保全を図るとともに、大規模災害の未然防止を図るものである。 ・主な事業内容:排水トンネル工1,690m 集水井工22基 ボーリング暗渠工18,160m アンカー工1,618本 ・主な保全対象:家屋157戸、農地27ha、国道・県道4.8km、市道9.3km、林道3.2km ・総事業費:13,173,973千円(税抜き11,976,339千円)		
費用便益分析	総便益(B) 32,239,537 千円 総費用(C) 9,026,632 千円 分析結果(B/C) 3.57		
森林管理局事業評価技術検討会の意見	費用便益分析の結果及び事業の公益性を総合的に検討した結果、本地区は広域かつ地質構造が複雑な地すべり地であり、今後地すべり活動が活発化した場合には、区域内の道路等の公共施設や南アルプス林道の通行機能に重大な影響を及ぼすとともに、地すべり土塊が河川に到達した場合には、下流域の人家、道路等に被害を及ぼすおそれがあることから、直轄地すべり防止事業として実施することは妥当である。		

評価結果	・必要性： 本地区は広域かつ複雑な地質構造及び地すべり機構を有する地すべり地であり、地すべり活動が活発化した場合には、区域内の道路等の公共施設や南アルプス林道の通行機能に重大な影響を及ぼすとともに、下流域の人家、道路等に被害を及ぼすおそれがある。また、対策の規模が著しく大きく、多額の事業費を要するとともに、高度な技術を必要とするため、長野県から直轄地すべり防止事業の実施が要請されていることから、事業の必要性が認められる。 ・効率性： 対策工の計画に当たっては、地形・地質条件等を踏まえ適切な工種・工法を選定するとともに、施工性及び経済性に配慮した計画とすることで、効率的な事業実施を図ることとしており、事業の効率性が認められる。 ・有効性： 本事業の実施により、地すべり活動の抑制及び安定化が図られ、区域内の道路等の公共施設や南アルプス林道の通行機能を保全するとともに、下流域の人家、道路等への被害を未然に防止することから、事業の有効性が認められる。
------	---

様式1

便 益 集 計 表
(治山事業)

事業名：直轄地すべり防止事業
施行箇所：竜東地区

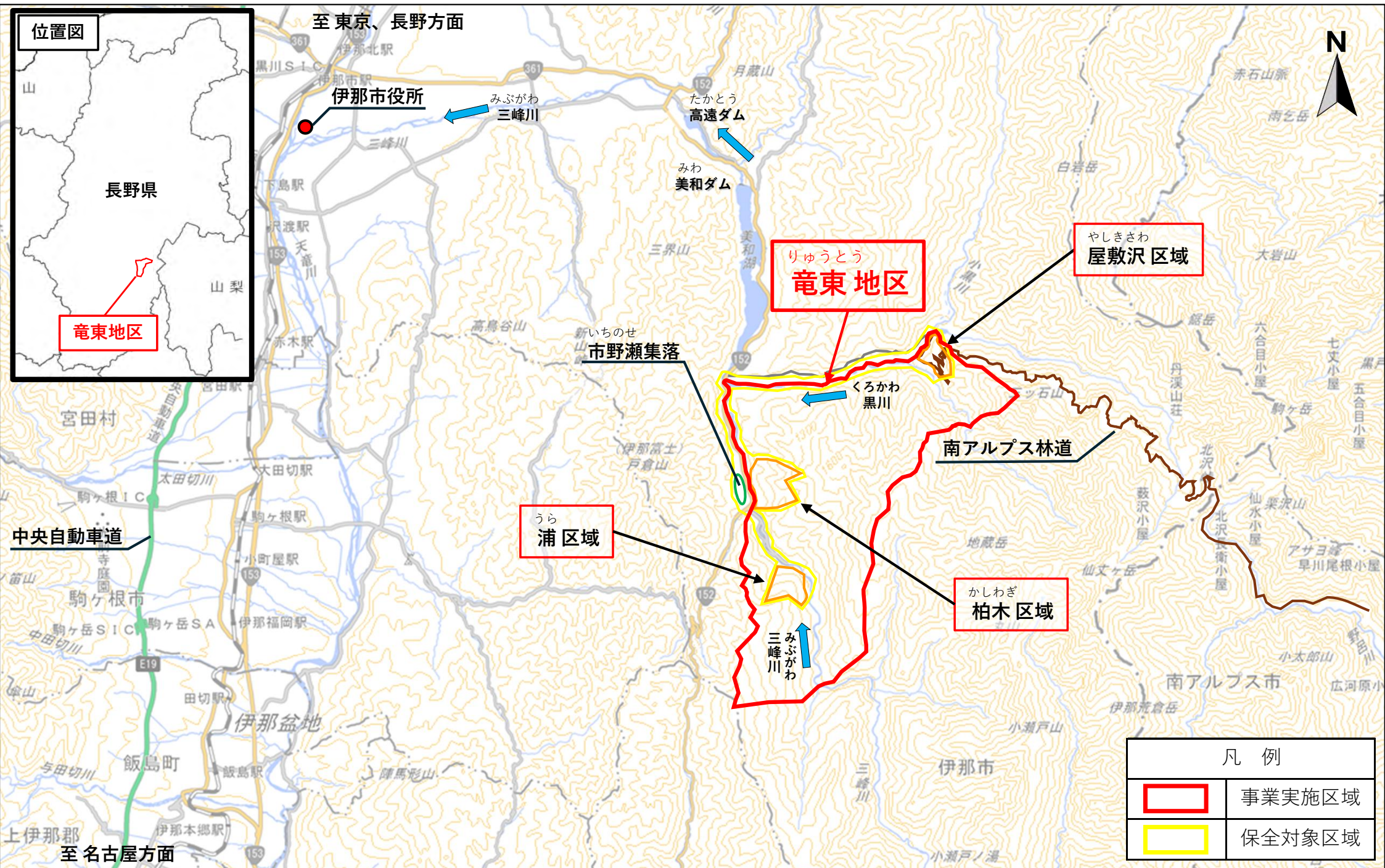
都道府県名：長野県
(単位:千円)

大 区 分	中 区 分	評価額	備 考
災害防止便益	山地災害防止便益	27,774,459	
	人命保護便益	4,465,078	
総 便 益 (B)		32,239,537	
総 費 用 (C)		9,026,632	
費用便益比	$B \div C = \frac{32,239,537}{9,026,632} = 3.57$		

参考

費用便益比 (i=0.02)	$B \div C = \frac{55,419,803}{10,508,242} = 5.27$		
費用便益比 (i=0.01)	$B \div C = \frac{75,842,899}{11,419,088} = 6.64$		

直轄地すべり防止事業概要図 竜東地区（長野県伊那市長谷）



※国土地理院地図を加工

直轄地すべり防止事業概要図 竜東地区（長野県伊那市長谷）

やしきさわ 屋敷沢 区域

斜面の変状



排水トンネル工 700m

排水トンネル工 990m

ボーリング暗渠工 6箇所(3,770m)

ボーリング暗渠工 7箇所(4,550m)

法面の変状



鋼製枠擁壁の変状



かしわぎ 柏木 区域

ブロック積擁壁の変状



ボーリング暗渠工 7箇所(2,990m)

集水井工 13基

斜面の変状



地すべりブロック末端の崩壊



事業内容等

- 事業期間
令和9年度～令和23年度（15年間）
- 主な事業内容
排水トンネル工 1,690m 集水井工 22基
アンカー工 1,618本
ボーリング暗渠工 54箇所(18,160m) ほか

- 総便益 (B) : 32,240百万円
- 総費用 (C) : 9,027百万円
- 費用便益分析結果
(B) / (C) : 3.57

【主な保全対象】

人家157戸、国道2.8Km ほか

うら 浦 区域

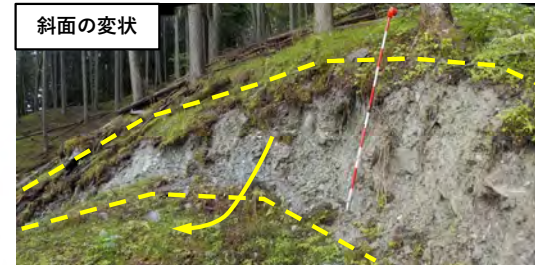
ボーリング暗渠工 34箇所(6,850m)

集水井工 9基

市道の亀裂・段差の発生



斜面の変状



地すべりに伴う土石流の発生



アンカー工 1,618本

