

令和5年度（2023年度）公共事業再評価調書

(様式3)

基準年月日 令和5年8月1日

調書番号	07-05	所管部	水産林務部	作成責任者	治山課長 富山 誠
				担当係	治山計画係

I 基本事項（基準日時点）

事業種別	治山事業費				
ふりがな 地区名	えさんちく 恵山地区	市町村名	函館市	総事業費	845 百万円
負担割合	国	55.0%	道	45.0%	市町村
	465 百万円		380 百万円		その他
					百万円

事業目的・目標	●当地区は、函館市恵山町 恵山の麓に位置する急峻な斜面であり、恵山の火山噴出物の堆積地であることから、脆弱な地質を有する。 ●斜面は土砂崩壊防備保安林に指定されており、保全対象には、人家（16戸）、道道（0.3km）などを有しており、主に昭和50年代に土留工などの山腹工が施されている。 ●斜面には、転石や表土侵食が見られるほか、既設土留工（鋼製）の腐食による老朽化が見られることから、今後の降雨等による山地災害の未然防止を図り、人家、道道などの保全対象を守るため、法枠工や柵工等の治山対策を平成30年度（2018年度）より実施。				
	【アウトカム】等 ●山地災害から保全される人家 0戸 → 16戸 ●山地災害から保全される道路 0km → 0.3km				

事業概要	山腹崩壊や落石等の山地災害を未然に防止するため、荒廃等の恐れがある区域を対象に法枠工等の山腹工ほか、老朽化した既設土留工の更新をはかるもの。	工事費内訳	土留工 L=96m → 0m	(百万円)	(百万円)	(百万円)
			水路工 L=0m → 199m	前回評価	今回評価	増減額
			暗渠工 L=0m → 184m	107	0	△ 107
			アンカー工 L=0m → 550m	0	10	10
			法枠工 A=1,500㎡ → 3,900㎡	0	1	1
			柵工（鋼製） L=130m → 120m	0	72	72
			筋工 L=200m → 55m	35	227	192
			伏工 A=1,150㎡ → 2,845㎡	73	145	72
			法切工 V=410㎡ → 2,599㎡	1	1	0
			本数調整伐 A=0.40ha → 0.33ha	11	77	66
			仮設工	8	187	179
			測量設計費	1	8	7
			計	34	71	37
				30	46	16
				300	845	545

総合計画での位置付け	総合計画の体系	大項目	中項目	小項目	施策名
		生活・安心	豊かで優れた自然・生物多様性の保全とその継承	豊かな自然の価値・恵みの保全と次代への継承	豊かな森林づくりの推進

特定分野別計画等での位置づけ	施策目標・方針	【北海道森林づくり基本計画 P29】 （事前防災・減災に向けた治山対策等の推進） 道民の安全で安心できる暮らしを守るため、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」等に基づき、治山事業による山地の防災・減災対策を進めます。
	関連する指標	山地災害危険地区のうち土石流等のリスクが高い箇所における治山対策実施率 （R2年度（2020年度）：66%→R13年度（2031年度）：90%）

II 公共事業評価経過

事業経過	事業採択	着手	評価年度	完了予定	経過年数	事業費	総事業費 (a)	道負担額	当該年度事業費	累計事業費 (b)	進捗率 (b)/(a)
							300	135			
今回評価	H30 (2018)	H30 (2018)	R5 (2023)	R7 (2025)	5	845	380	73	560	66%	

変更理由・内容（概要）	現地測量、詳細調査の結果による対策内容の変更及び事業期間中における山腹崩壊に伴う対策規模の拡大による増。
-------------	--

III 事業採択前の状況

1. 事業採択に至る経過と背景	●平成25年3月22日、平成28年9月20日に斜面からの落石により、直下の人家等が被災。 ●斜面における転石や表土侵食が確認され、また、既設治山施設の老朽化が確認されたことから、山地災害による被害のおそれが高まった。
2. 事業検討の手續（住民への把握等）	●平成29年4月、地元函館市より治山事業施行要望あり。
3. 事業効果を及ぼす地域・対象	●函館市恵山町の人家16戸、道路（道道）0.3km、神社、避難所

4. 関連する事業	事業名	事業主体	事業期間	事業費(百万円)	事業内容

IV 事業の実施状況

1. 進捗状況	(1) 事業実績及び今後の計画														
	施工(工種)区分	工事内容	H30	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7			進捗状況	事業費(百万円)	
	水路工	L=199m					L=89m			L=110m				17%	10
	暗渠工	L=184m					L=94m		L=90m				67%	1	
	アンカー工	L=550m							L=550m				0%	72	
	法枠工	A=3,900㎡	A=1,106㎡				A=1,304㎡		A=1,490㎡				58%	227	
	柵工(鋼製)	L=120m	L=120m										100%	145	
	筋工	L=55m	L=55m										100%	1	
	伏工	A=2,845㎡	A=779㎡				A=1,006㎡		A=690㎡				56%	77	
	法切工	V=2,599㎡	V=1,509㎡				V=200㎡		V=890㎡				65%	187	
	本数調整伐	A=0.33ha	A=0.33ha										100%	8	
仮設工	1式			1式				1式				61%	71		
測量設計費	1式	1式				1式						100%	46		

(2) 進捗状況

H30の事業着手後、事業計画区域内における山腹崩壊等により、対策内容、事業期間等の見直しを図っており、残りの対策についても順調に進捗していく見込みである。

b

a: 概ね予定どおり実施している。 b: 事業計画・期間等を変更し実施する。
c: 問題が生じ、実施に支障をきたしている。

2. 事業効果	経済効果の内訳(百万円)		費用の内訳(百万円)		備考 ●「林野公共事業における事業評価マニュアル」(林野庁 令和5年(2023年)4月)に基づき算出 ●効果は、斜面の崩壊による災害からの被害防止便益(家屋、道路)及び環境保全便益(炭素固定、生物多様性保全)により算出。 ●効果及び費用は令和5年(2023年)に現在価値化し、「整備期間+完了後50年間」で算出
	項目	R5 現在	項目	R5 現在	
	環境保全便益	2	工事費	810	
	災害防止便益	1,320	維持管理費	1	
	合計(B)	1,322	合計(C)	811	
	B/C	前回算定年度 : H29年度(2017年度)【事業着手】 前回算定時B/C: 3.08 (合計(B): 859 合計(C) 279) R5 現在 1.63 変更理由 新たな山腹崩壊に伴う対策工の変更による事業費及び事業期間の増。 ・ 新たな山腹崩壊に伴う対策工の変更等による事業費及び事業期間の増。 ・ 人命保護便益の追加による災害防止便益の増。			

3. コスト削減などの取組	取組の項目	取組内容	削減額(百万円)
	法枠工の規格見直し	枠内緑化方法の検討と法枠工の規格を見直し、施工コストを削減。	35

V 評価

1. 必要性	●当該事業は、山地災害の未然防止を目的として実施しており、現在も着手時と変わらぬ保全対象を有していることから、現計画の対策工について、確実な実施が必要。	
	a	a: 事業の必要性に変化はなく予定どおり事業を推進する。 b: 着工後の状況変化により事業計画の変更が必要である。 c: 着工後の状況変化により事業推進の是非を判断する必要がある。

2. 事業を推進する上での課題	(1) 環境上の配慮及び課題
	● 工事に伴う、排気ガスや騒音等に配慮し、使用する建設機械等を指定。
	(2) 事業推進に対する地域の動向・意向
● 早期対策の実施・完了について、地元函館市より毎年要望がある。	
(3) その他の課題	● 特になし

3. 事業達成の見込み	全体計画の変更により、事業費及び事業期間が増加しているが、残事業からみても事業完了が可能と見込まれる。					
	a	a：現時点では事業の進捗に影響する課題はなく、達成が見込まれる。 b：課題はあるものの達成は可能である。 c：大きな課題があり達成には相当の困難が予想される。				
4. 対処方針	地域住民の安全・安心な生活を守るために必要な事業であるとともに、確実な事業完了が見込まれることから、事業を継続する。					
	a	a：継続 b：終了 c：休止 d：中止				
	事業期間変更の有無	有	事業内容変更の有無	有	総事業費変更の有無	有

VI 備考

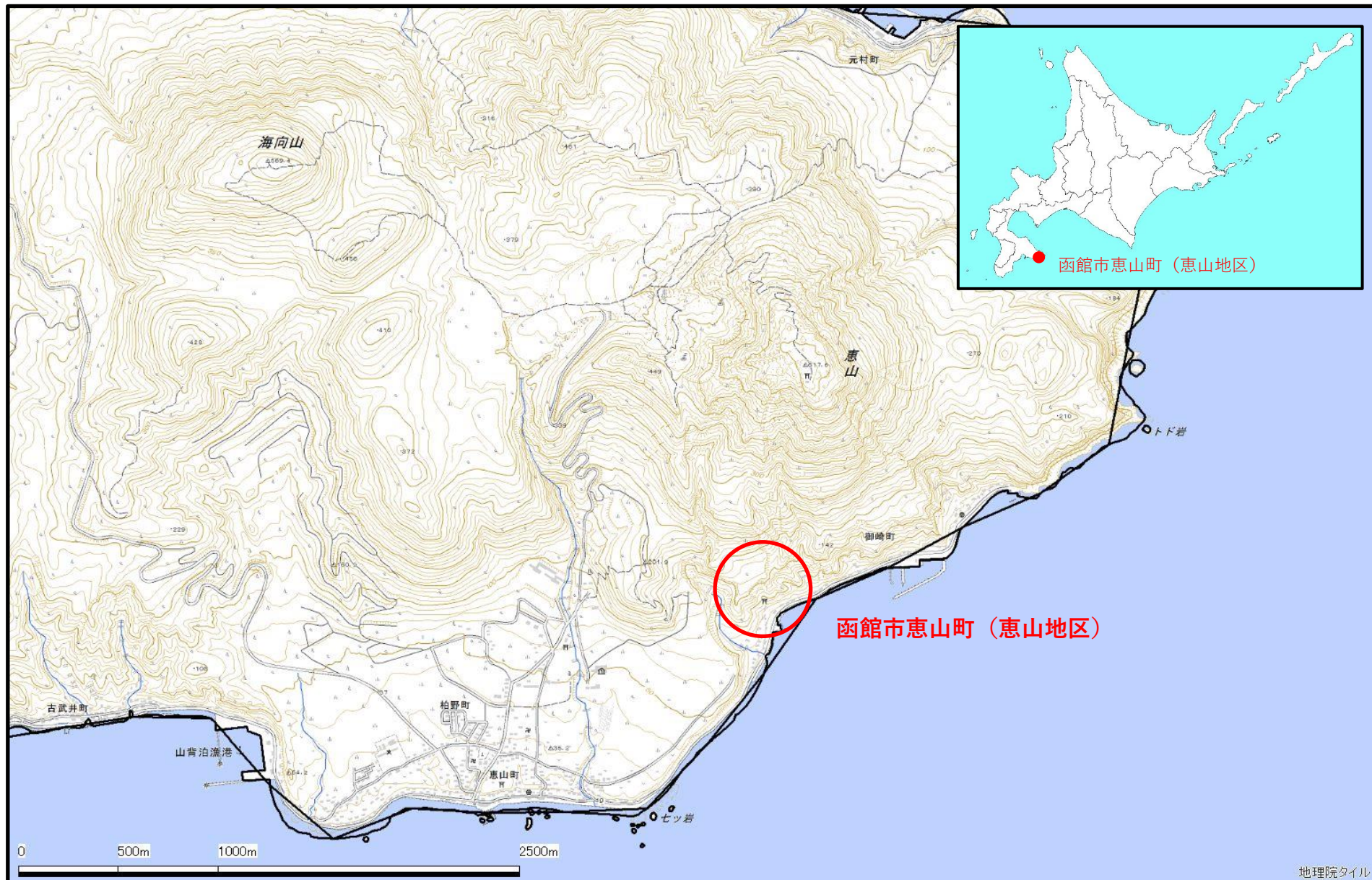
1. 評価履歴	【評価結果】
	事前評価： 該当なし 再評価： 該当なし
2. その他の取組事項	【特記事項】

補足資料

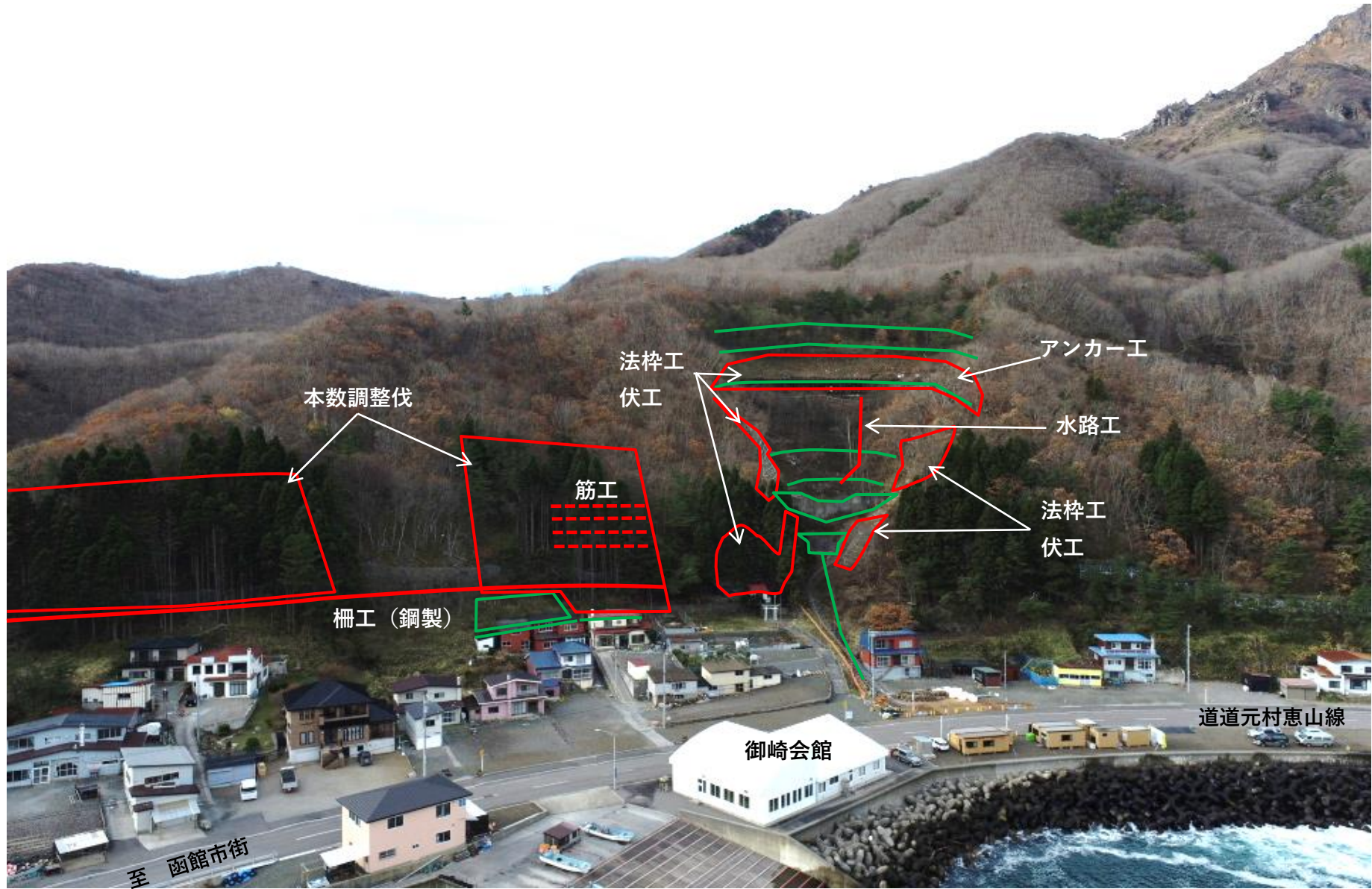
VII 事業計画変更

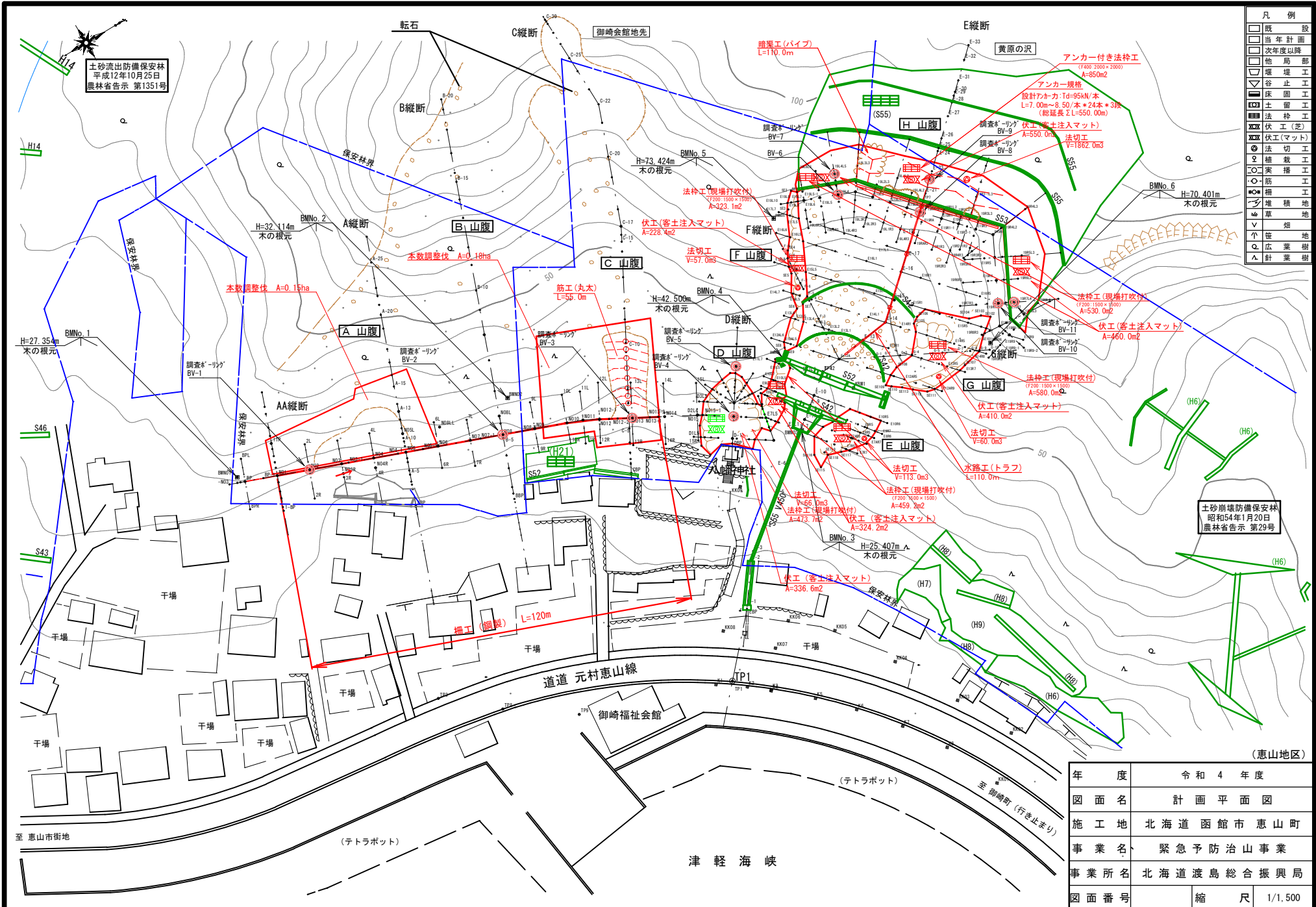
事業経過							事業費			
	再評価	事業採択	着手	評価年度	変更年度	完了予定	総事業費(a)	当該年度事業費	累計事業費(b)	進捗率(b)/(a)
事前評価又は当初		H30 (2018)	H30 (2018)			H32 (2020)	300			
変更①		H30 (2018)	H30 (2018)		H30 (2018)	H35 (2023)	584			
変更②					R3 (2021)	R7 (2025)	708			
変更③	1回目			R5 (2023)		R7 (2025)	845	73	560	66%
変更④										
変更⑤										
変更⑥										
変更⑦										
変更⑧										
変更⑨										
変更⑩										
変更理由・内容							変更①： 詳細調査・測量の結果により、老朽化した土留工に係る対策の変更による事業費及び事業期間の増。 (既設土留工前面への新設 → 既設土留工撤去・法切工・法枠工での対策に変更) 変更②： 事業範囲内における新たな山腹崩壊の発生に伴う対策工(水路工・暗渠工)の追加による事業費、事業期間の増。 変更③： 詳細測量の結果による数量の精査による事業費、事業期間の増。 (水路工、法枠工、伏工、法切工)			

函館市 恵山地区 治山事業費 位置図

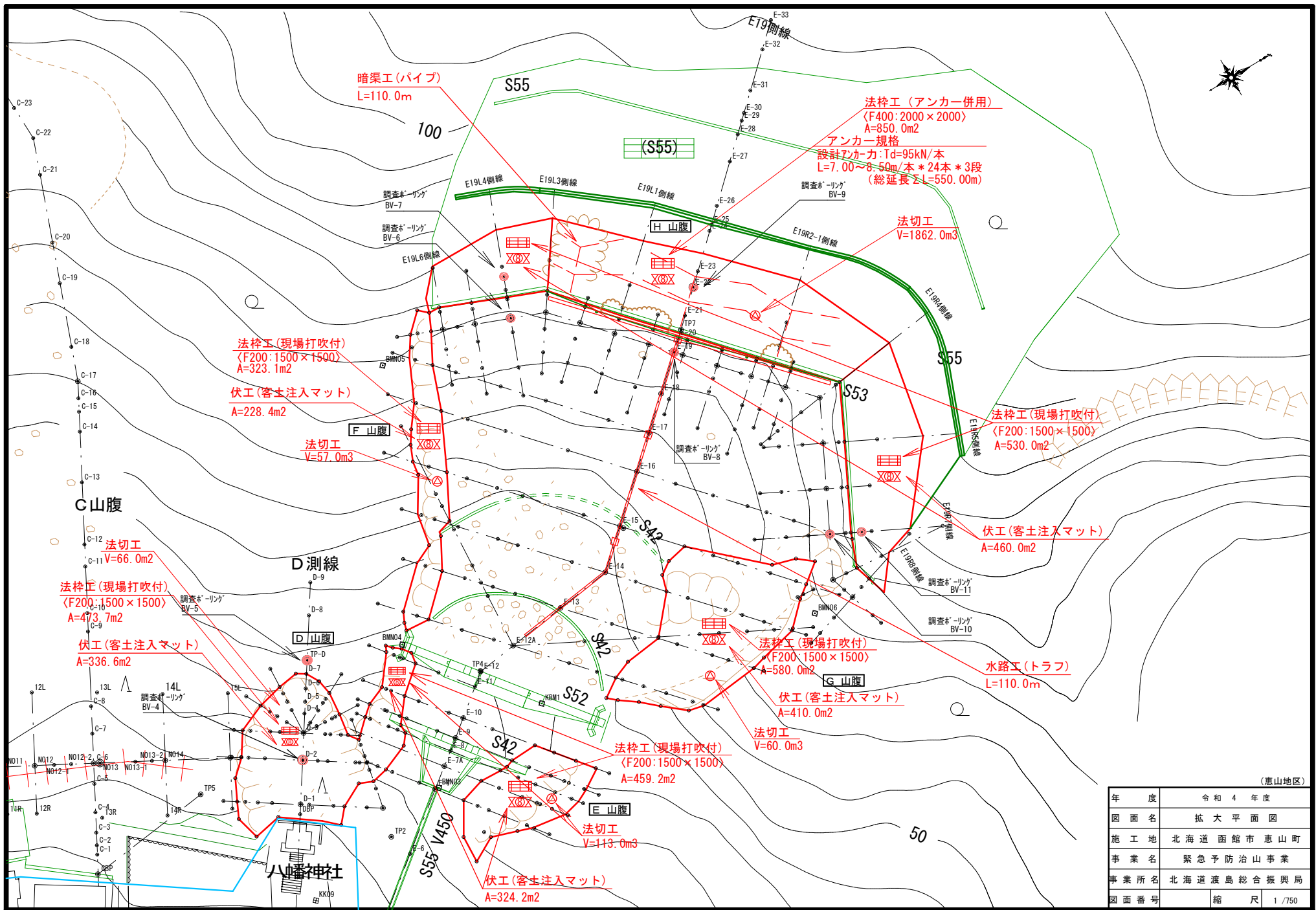


施工地全景及び保全対象





年度	令和4年度	
図面名	計画平面図	
施工地	北海道函館市恵山町	
事業名	緊急予防治山事業	
事業所名	北海道渡島総合振興局	
図面番号	縮尺	1/1,500



(恵山地区)

年度	令和4年度
図面名	拡大平面図
施工地	北海道函館市恵山町
事業名	緊急予防治山事業
事業所名	北海道渡島総合振興局
図面番号	縮尺 1/750