

(案)

富士山吉田口下山道の退避壕設置に係る遺産影響評価書

2024 年 12 月
山梨県

目次

1	要約	1
2	世界遺産「富士山－信仰の対象と芸術の源泉」の概要	1
3	富士山下山道の退避壕の在り方の整理	11
4	資産への影響と緩和策	28
5	合意形成の過程	30
6	結論	30

(参考資料 1)

世界遺産「富士山－信仰の対象と芸術の源泉」遺産影響評価マニュアル
(別紙 2)「顕著な普遍的価値(OUV)の属性ごとの構成資産・構成要素の区分及び要素の特定」

(参考資料 2)

同(別紙 4)「顕著な普遍的価値の属性、要素のグループ／要素ごとの遺産に対する変更の規模及びその影響」

この文書は、世界遺産「富士山―信仰の対象と芸術の源泉」の構成資産のひとつである「富士山城」内の富士山下山道の退避壕の設置において計画されている来訪者施設整備を対象として、事業主体である山梨県が、世界遺産「富士山―信仰の対象と芸術の源泉」遺産影響マニュアル（富士山世界文化遺産協議会 令和3年4月施行。以下「マニュアル」という。）に則り当該事業の遺産への影響を評価したものである。

1 要 約

山梨県は、富士山吉田口下山道において、噴火や落雷、豪雨から登山者の命を守り、安全を確保するため、下山道に退避壕（以下「県施設」という。）の設置を計画している。計画は、環境、防災等の専門家の助言を踏まえたうえで、文化財保護法（昭和25年法律第214号）及び自然公園法（昭和32年法律第161号）の観点から文化庁及び環境省の法令の許可等を得たものを基礎とし、施工規模、外観等に配慮したものとなっており、定点観測地点からの展望景観及び周辺景観にも影響は与えない。

これらのことから、当該事業による世界遺産富士山の顕著な普遍的価値への負の影響は最小化されている。

2 世界遺産「富士山―信仰の対象と芸術の源泉」の概要

（1）世界遺産一覧表への記載

世界遺産富士山は、2013年（平成25年）6月に開催されたユネスコ第37回世界遺産委員会において世界遺産リストへの登録が決議され、同月26日に一覧表へ記載された。

（2）座標、構成資産の一覧

構成資産及び構成要素、その所在地、面積及び緩衝地帯の面積は表1、範囲図及び位置図は図1及び図2のとおりである。

●表1 構成資産及び構成要素の所在地とその面積及び緩衝地帯の面積

NO	構成資産(1～25) 構成要素(1-1～1-9)	所在地	緯度	経度	構成資産の 面積(ha)	緩衝地帯の 面積(ha)
1	富士山城	山梨県(富士吉田市・身延町・鳴沢村・富士河口湖町) 静岡県(富士宮市・富士市・裾野市・御殿場市・小山町)	N35° 21' 39"	E138° 43' 39"	19,311.9	49,375.7
	1-1 山頂の信仰遺跡群	山梨県・静岡県 ¹				
	1-2 大宮・村山口登山	静岡県富士宮市				

¹ 山梨県・静岡県；山梨県と静岡県との県境については、富士山東面の標高約1,800mの地点から、山頂部の火口壁西側までの区間が未確定の状態にある。

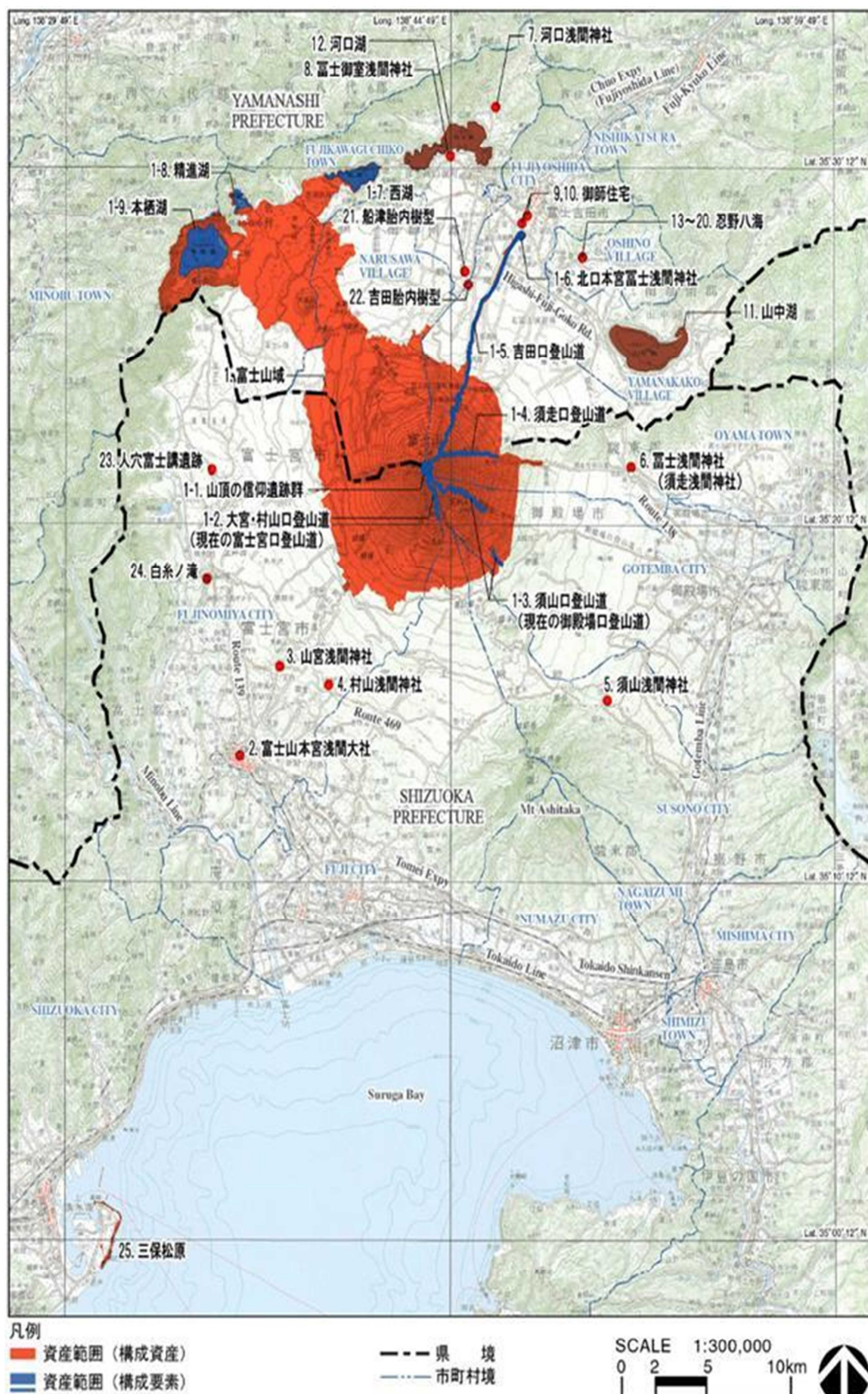
●表 1 構成資産及び構成要素の所在地とその面積及び緩衝地帯の面積

NO	構成資産(1～25) 構成要素(1-1～1-9)			所在地	緯度	経度	構成資産の 面積(ha)	緩衝地帯の 面積(ha)
			道(現在の富士宮 口登山道)					
	1-3		須山口登山道 (現在の御殿場口 登山道)	静岡県御殿場市				
	1-4		須走口登山道	静岡県小山町				
	1-5		吉田口登山道	山梨県富士吉田市・ 富士河口湖町				
	1-6		北口本宮富士浅 間神社	山梨県富士吉田市				
	1-7		西湖	山梨県富士河口湖町				
	1-8		精進湖	山梨県富士河口湖町				
	1-9		本栖湖	山梨県身延町・富士 河口湖町				
2	富士山本宮浅間大社			静岡県富士宮市	N35° 13' 39"	E138° 36' 36"	4.8	
3	山宮浅間神社			静岡県富士宮市	N35° 16' 16"	E138° 38' 13"	0.5	
4	村山浅間神社			静岡県富士宮市	N35° 15' 41"	E138° 39' 59"	3.6	
5	須山浅間神社			静岡県裾野市	N35° 15' 16"	E138° 50' 56"	0.9	
6	富士浅間神社(須走浅間神 社)			静岡県小山町	N35° 21' 45"	E139° 51' 48"	1.8	
7	河口浅間神社			山梨県富士河口湖町	N35° 31' 57"	E138° 46' 29"	1.6	
8	富士御室浅間神社			山梨県富士河口湖町	N35° 30' 45"	E138° 44' 43"	2.6	
9	御師住宅(旧外川家住宅)			山梨県富士吉田市	N35° 28' 48"	E138° 47' 45"	0.1	
10	御師住宅(小佐野家住宅)			山梨県富士吉田市	N35° 28' 34"	E138° 47' 38"	0.1	
11	山中湖			山梨県山中湖村	N35° 25' 16"	E138° 52' 32"	698.1	
12	河口湖			山梨県富士河口湖町	N35° 30' 47"	E138° 44' 48"	592.8	
13	忍野八海(出口池)			山梨県忍野村	N35° 27' 13"	E138° 50' 12"	0.048	
14	忍野八海(お釜池)			山梨県忍野村	N35° 27' 34"	E138° 49' 53"	0.002	
15	忍野八海(底抜池)			山梨県忍野村	N35° 27' 36"	E138° 49' 54"	0.006	
16	忍野八海(銚子池)			山梨県忍野村	N35° 27' 35"	E138° 49' 56"	0.005	
17	忍野八海(湧池)			山梨県忍野村	N35° 27' 36"	E138° 49' 58"	0.078	
18	忍野八海(濁池)			山梨県忍野村	N35° 27' 36"	E138° 49' 56"	0.031	
19	忍野八海(鏡池)			山梨県忍野村	N35° 27' 39"	E138° 49' 59"	0.014	
20	忍野八海(菖蒲池)			山梨県忍野村	N35° 27' 41"	E138° 50' 03"	0.042	
21	船津胎内樹型			山梨県富士河口湖町	N35° 27' 10"	E138° 45' 15"	8.2	
22	吉田胎内樹型			山梨県富士吉田市	N35° 26' 54"	E138° 45' 37"	5.8	

●表 1 構成資産及び構成要素の所在地とその面積及び緩衝地帯の面積

NO	構成資産(1～25) 構成要素(1-1～1-9)	所在地	緯度	経度	構成資産の 面積(ha)	緩衝地帯の 面積(ha)
23	人穴富士講遺跡	静岡県富士宮市	N35° 21' 42"	E138° 35' 29"	2.8	
24	白糸ノ滝	静岡県富士宮市	N35° 18' 47"	E138° 35' 14"	1.8	
25	三保松原	静岡県静岡市	N34° 59' 37"	E138° 31' 22"	64.4	252.0
計	—	—	—	—	20,702.1	49,627.7

●図2 構成資産及び構成要素の位置図



(3) 顕著な普遍的価値の言明

第37回世界遺産委員会で採択された「顕著な普遍的価値の言明」(SOUV: Statement of Outstanding Universal Value)は、以下のとおりである。

【Brief synthesis (総合的所見)】

独立し、時に雪を頂く富士山は、集落や樹林に縁取られた海、湖沼から立ち上がり、芸術家や詩人に靈感を与えるとともに、何世紀にもわたり巡礼の対象となってきた。富士山は、東京の南西約100kmに位置する標高3,776mの独立成層火山である。南麓のふもとには駿河湾の海岸線に及ぶ。

富士山の荘厳な形姿と間欠する火山活動が呼び起こす畏怖の念は、神道と仏教、人間と自然、登山道・神社・御師住宅に様式化された山頂への登頂と下山による象徴化された死と再生を結びつける宗教的实践へと変容した。そして、ほぼ完全に頂上が雪に覆われた富士山の円錐形の形姿が、19世紀初頭の画家に対して、靈感を与え、絵画を製作させ、それが文化の違いを超え、富士山を世界的に著名にし、さらには西洋芸術に重大な影響をもたらした。

古来、長い杖を持った巡礼者が山麓の浅間神社の境内から出発し、神道の神である浅間大神の居処とされた頂上の噴火口へと達した。頂上では、彼らは「お鉢巡り」(「鉢の周りを巡る」と書く。)と呼ぶ修行を行い、噴火口の壁に沿って巡り歩いた。巡礼者には2つの類型、山岳修験者に導かれた人々と、より多かったのが17世紀以降、繁栄と安定の時代であった江戸時代に盛んとなった富士講に所属した人々、があった。

18世紀以降に巡礼がさらに大衆化したことから、巡礼者の支度を支援するための組織が設けられ、登山道が拓かれ、山小屋が準備され、神社や仏教施設が建てられた。噴火の後の溶岩流により形成された山麓の奇妙な自然の火山地形は神聖な場所として崇拜されるようになり、湖沼や湧水地は巡礼者により登山に先だって身を清める冷水潔斎の「水垢離」のために使われた。富士五湖を含む8つの湖を巡る修行である「八海廻り」は、多くの富士講信者の間における儀式となった。巡礼者は、3つの区域として彼らがとらえた場所、すなわち、①山麓の草地の区域、②その上の森林の区域、そしてさらに③上方の頂上の焼け焦げた草木のない区域から成る3つの区域を通過して山に登った。

14世紀以降、芸術家は多くの富士山の絵を製作した。17世紀から19世紀にかけての時代には、富士山の形姿が絵画のみならず文学、庭園、その他の工芸品においても重要なモチーフとなった。特に「富嶽三十六景」などの葛飾北斎の木版画は19世紀の西洋芸術に重大な影響を与え、富士山の形姿を「東洋」の日本の象徴として広く知らしめた。

連続性を持つ資産(シリアルプロパティ)は、山頂部の区域、それより下の斜面やふもとに広がる神社、御師住宅、湧水地や滝、溶岩樹型、海浜の松原から成る崇拜対象の一群の関連自然事象により構成される。それらはともに富士山に対する宗教的崇拜の類い希なる証拠を形成しており、画家により描かれたその美しさが西洋芸術の発展にもたらした重大な影響の在り方を表す上で、その荘厳な形

姿を十分に網羅している。

【Criterion (iii) (評価基準 (iii))】

独立成層火山としての荘厳な富士山の形姿は、間欠的に繰り返す火山活動により形成されたものであり、古代から今日に至るまで山岳信仰の伝統に息吹を与えてきた。山頂への登拝と山麓の霊地への巡礼を通じて、巡礼者はそこを居処とする神仏の神聖な力が我が身に吹き込まれることを願った。これらの宗教的関連性は、その完全な形姿としての展望を描いた無数の芸術作品を生み出すきっかけとなった富士山への深い憧憬、その恵みへの感謝、自然環境との共生を重視する伝統と結び付いた。一群の構成資産は、富士山とそのほとんど完全な形姿への崇敬を基軸とする生きた文化的伝統の類い希なる証拠である。

【Criterion (vi) (評価基準 (vi))】

湖や海から立ち上がる独立成層火山としての富士山のイメージは、古来、詩・散文その他の芸術作品にとって、創造的感性の源泉であり続けた。とりわけ19世紀初頭の葛飾北斎及び歌川広重による浮世絵に描かれた富士山の絵は、西洋の芸術の発展に顕著な衝撃をもたらし、今なお高く評価されている富士山の荘厳な形姿を世界中に知らしめた。

【Integrity (完全性)】

資産群は、富士山の荘厳さとその精神的・芸術的な関連性を表す上で必要とされる構成資産・構成要素のすべてを含んでいる。しかしながら、山麓部における開発のために、巡礼者の道と巡礼者を支援する神社・御師住宅を容易には認知できない。連続性のある資産（シリアルプロパティ）は現段階では一体のものとして明確に提示されておらず、個々の構成資産が本質的にどのように資産全体に貢献しているのかを明確に理解させるようにもなっていない。構成資産間の相互の関係性が強化されるべきであり、全体集合としての価値や巡礼に関連する種々の部分の機能が、より理解されやすくなるような情報提供を行うことが必要である。

精神性に係る完全性の観点においては、夏季の2ヶ月間におけるかなり多数の巡礼者による圧力と、山小屋や山小屋への供給のためのトラクター道及び落石から道を防護するための巨大な防御壁などの巡礼者を支援するインフラが、富士山の神聖な雰囲気을阻害する方向に作用している。富士五湖、特に2つのより大きな湖沼である山中湖及び河口湖は、観光及び開発からの増大する圧力に直面しており、湧水地もまた低層建築の開発からの危機に直面している。

【Authenticity (真実性)】

一群の資産が全体としてその神聖さ及び美しさの価値を伝達できるかどうかという点について、現段階では、個々の構成資産が相互にそして富士山の全体との関係で個々の意味を提示するという点で、限定的である。構成要素は、全体へとより良く統合されるべきであり、神社、御師住宅、巡礼路の相互の関係性は明確に示さ

れるべきである。

個々の資産の真実性に関し、上方の登山道、神社、御師住宅に関連する物理的な属性は無傷である。定期的に行う神社の改築は生きた伝統である。伊勢神宮は20年周期で再建されるが、富士山に関連するいくつかの神社（又はいくつかの神社の部分）は60年周期で再建される。このことは、真実性が、それらの構成資産の年代よりはむしろ、位置・意匠・材料・機能に基づくことを意味する。しかしながら、いくつかの構成資産の場所・環境は、富士五湖、湧水地、滝、海浜の松原の間のそのように、構成資産間の相互の視認性を阻害する開発により損なわれている。

【Management and Protection Requirements（管理及び保護の要請事項）】

資産の様々な部分は公式に重要文化財、特別名勝、特別天然記念物、史跡、名勝、天然記念物として指定されているほか、国立公園にも指定されている。山頂の全体的な景観は富士箱根伊豆国立公園の一部に指定されており、そこには溶岩樹型、山中湖、河口湖を含んでいる。ほとんどの構成資産は、登山道、神社、湖、山頂を含め、過去2年以内に国により重要文化財、史跡、名勝として保護された。村山浅間神社、富士浅間神社及び忍野八海は2012年9月に保護された。

緩衝地帯については、景観法及び土地利用計画規則（ガイドライン）（及び複数の関連法令）により保護されている。すべての構成資産とその緩衝地帯は、2016年頃には景観計画により包括されることとなっている。これらの景観計画は、市町村が開発規制を実施する枠組みを規定している。

強化が必要とされるのは、実施中の各種措置が構成資産に負の影響を及ぼす可能性のある建築物の大きさ・位置に係る規制の方法である。原則として、それらは（色彩・意匠・形態・高さ・材料、場合により大きさにおいて）調和の取れた開発の必要性に関係している。しかしながら、最も厳しい規制は基本的に色彩と高さに関するものであるように見受けられる。建築物の大きさや特に山のふもとのホテルを含む建築物の敷地計画について、さらに厳しい規制が必要である。

山梨・静岡の2県及び関係の市町村は、資産の包括的管理システムを構築するために、富士山世界文化遺産協議会を設置した。これらの自治体は、日本の文化財・文化遺産の保存・管理を所管する文化庁、環境省、林野庁などの主たる国の機関とも連携協力して取組を進めている。この協議会は、富士山の調査研究・保存・管理のための専門家の（富士山世界文化遺産）学術委員会の助言を受けている。

「富士山包括的保存管理計画」は2012年1月に策定された。この管理計画の目的は地域住民を含むすべての団体の諸活動を調整することにある。この計画は、資産全体だけでなく個々の構成資産の保存・管理・維持・活用の手法を定めるとともに、国及び地方公共団体、その他の関係諸団体が担うべき個々の役割について定めている。さらに、自然公園法に基づく公園計画及び国有林野の管理経営に関する法律に基づく森林管理計画により重要な展望地点からの視覚的な景観の管理手法が定められている。

資産は、一方でアクセスと行楽、他方で神聖さ・美しさという特質の維持という相反する要請にさらされている。資産についてのヴィジョンが2014年末までに

採択される予定であり、ヴィジョンでは、この必要とされる融合を促進するとともに、構成資産・構成要素間の関係性を描き出し、構成資産・構成要素が富士山とのつながりを強調する文化的景観として、どのように全体として管理され得るのかを示すための手法が定められることになる。このヴィジョンにおいては、文化的景観としての資産の管理の在り方を包括するとともに、2016年末頃までに行われる管理計画の改定を予告することとなっている。

上方の登山道については、道を安定させ、来訪者及び水流が引き起こす流亡を管理し、供給物資及びエネルギー源の配送を管理するため、登山道とそれに関連する山小屋の全体保全手法が必要である。

富士山世界文化遺産協議会は、2014年末までに「来訪者管理戦略」を策定・採択する予定である。酷使されている上方の登山道の収容力や駐車場、公益施設群及び視覚上の混乱についての決定と、来訪者が推薦資産の首尾一貫性とそれらの関連性をどのように認知できるようにするのかについての決定を行う上での基礎として、来訪者管理戦略は必要である。これは、巡礼路との関係が不明確な山麓部の構成資産群にとって特に重要である。情報提供戦略は2014年末頃に採択される予定である。

(4) 関係法令

構成資産及び構成要素に適用される法令の許可等の概要は表2のとおりである。

建設予定地は、文化財保護法に規定による「特別名勝」に、自然公園法の規定による「特別保護地区」に該当する。

●表2 構成資産及び構成要素に適用される法令の許可等の概要

法令名	制度名/対象区域名/文化財種類		許可等の所管	許可等を要する行為等	罰則規定
文化財保護法	重要文化財		文化庁長官の許可又は同意（文化庁長官の許可の権限に属する事務の一部については、県又は市の教育委員会に委譲されている。）	現状変更及び保存に影響を及ぼす行為（以下、表中においては「現状変更等」という。）等をしようとする場合には、許可又は同意が必要となる。	懲役若しくは禁錮又は罰金若しくは科料
	特別名勝				
	特別天然記念物				
	史跡				
	名勝				
	天然記念物				
自然公園法	国立公園 特別地域	特別保護地区	環境大臣の許可又は協議	工作物の新築・改築・増築、木竹の伐採、鉱物の採掘、土石の採取、河川・湖沼等の水位・水量の増減、環境大臣が指定する湖沼等への汚水等の排出、	懲役又は罰金

●表 2 構成資産及び構成要素に適用される法令の許可等の概要

法令名	制度名/対象区域名/文化財種類		許可等の所管	許可等を要する行為等	罰則規定
				広告物の設置、水面の埋立・干拓、土地の形状変更、工作物等の色彩変更、環境大臣が指定する区域への立ち入り、木竹の損傷、木竹の植栽、動物を放つこと、屋外における物の集積・貯蔵、火入れ・たき火、木竹以外の植物の採取・損傷等、木竹以外の植物の植栽・植物の種子まき、動物の捕獲・殺傷等、道路等以外での車馬・動力船の使用、航空機の着陸を行う場合には、許可又は協議が必要となる。	
		第1種特別地域	環境大臣又は県知事の許可又は協議	工作物の新築・改築・増築、木竹の伐採、環境大臣が指定する区域内での木竹の損傷、鉱物の採掘、土石の採取、河川・湖沼等の水位・水量の増減、環境大臣が指定する湖沼等への汚水等の排出、広告物の設置、環境大臣が指定する物の集積・貯蔵、水面の埋立・干拓、土地の形状変更、環境大臣が指定する植物等の採取・損傷、環境大臣が指定する植物の植栽・種子まき、環境大臣が指定する動物の捕獲・殺傷等、環境大臣が指定する動物を放つこと、工作物等の色彩変更、環境大臣が指定する区域への立ち入り、環境大臣が指定する区域での車馬・動力船の使用、航空機の着陸を行う場合には、許可又は協議が必要となる。	懲役又は罰金
		第2種特別地域			
		第3種特別地域			
国有林野の管理経営に関する法律	国有林野		農林水産大臣が定める管理経営基本計画及び森林管理局長が定める地域管理経営計画により、国有林野の管理経営の基本方針や主要事業の実施に関する事項等を定めている。 地域管理経営計画には、伐採総量・更新総量・保育総量・林道の開設及び改良の総量を定め、国土保全・自然環境の保全等の公益的機能の発揮を重視した適切な森林の管理経営を実施する。		—

(5) 過去の世界遺産委員会の関連決議等

【第 37 回世界遺産委員会 イコモス評価書】(p. 132 より抜粋)

4 資産に対する影響因子

「登山道のうち、特に吉田口登山道（構成要素 1－5）では毎年約 27 万人が五合目から頂上を目指して登山するなど、特異な挑戦が見られる。」

上記のとおり、多くの登山者の安全性を高めるため、下山道に噴火時の噴石に対応できる退避壕を整備する。

3 富士山下山道の退避壕の在り方の整理

(1) 富士山吉田口下山道の概要

例年最も登山者が多い山梨県の吉田ルートの登山道は、岩の急坂が多いのに対し、下山道は砂混じりのつづら折れを下っていくルートである。

吉田口下山道は、登山道のように山小屋は設置されておらず、現在設置されている施設は、七合目公衆トイレと七合目と八合目の中間地点にある、緊急避難所のみとなっている。



写真 1 公衆トイレ



写真 2 緊急避難所

(2) 富士山吉田口下山道の現状

富士山は噴火のデパートと呼ばれており、様々な噴火現象(溶岩流、火砕流、融雪型火山泥流、大きな噴石、降灰、降灰後の土石流、火山ガス等)、大規模な噴火が歴史的に発生しており、どのような噴火が起こるかを事前に想定することが難しい状況にある。

現状の吉田口下山道には、噴火時の噴石に対応できる施設として、緊急避難小屋が1基設置されているのみで、登山者数に対して適正な数の県施設が整備できていない状況にある。

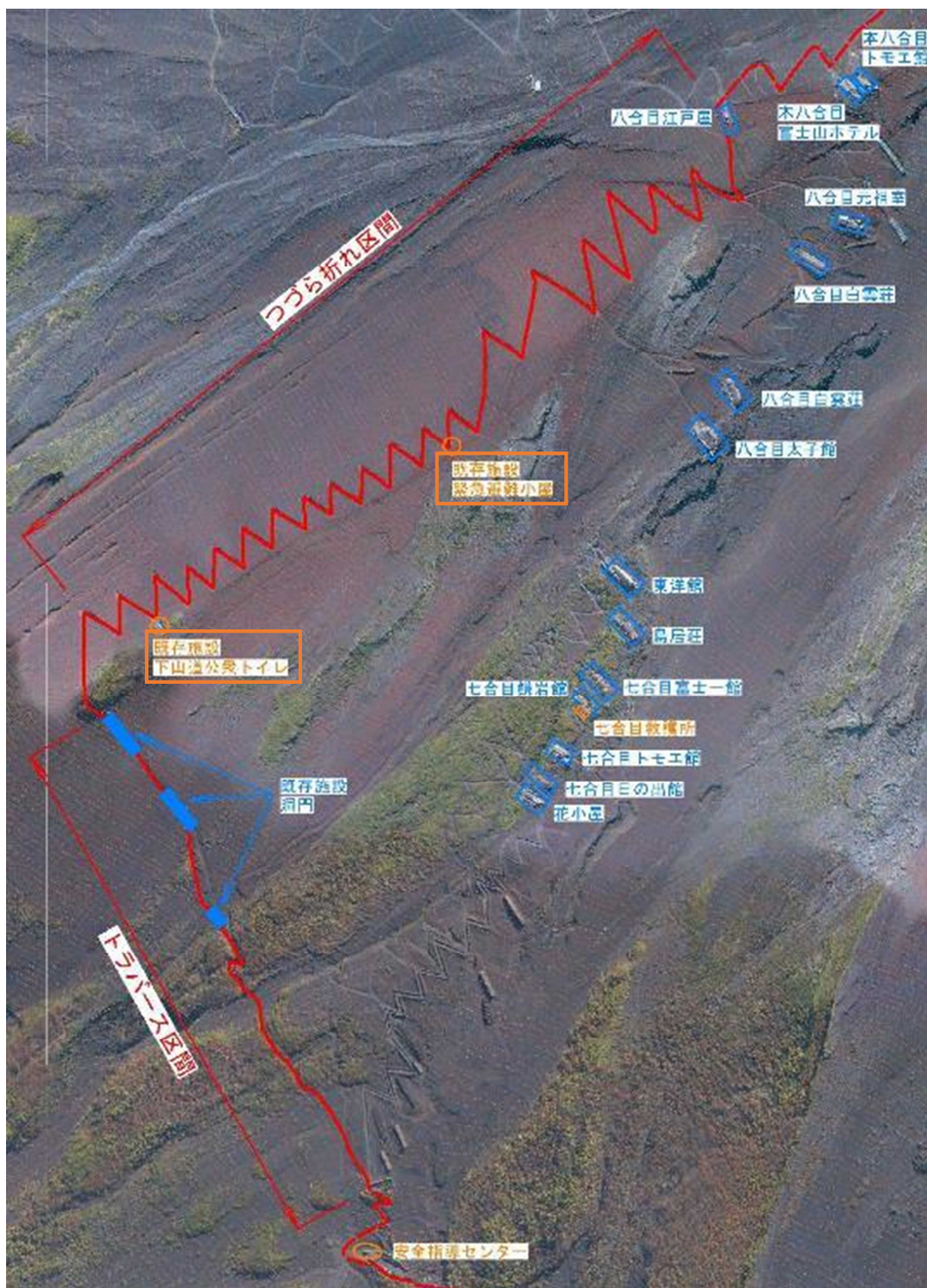
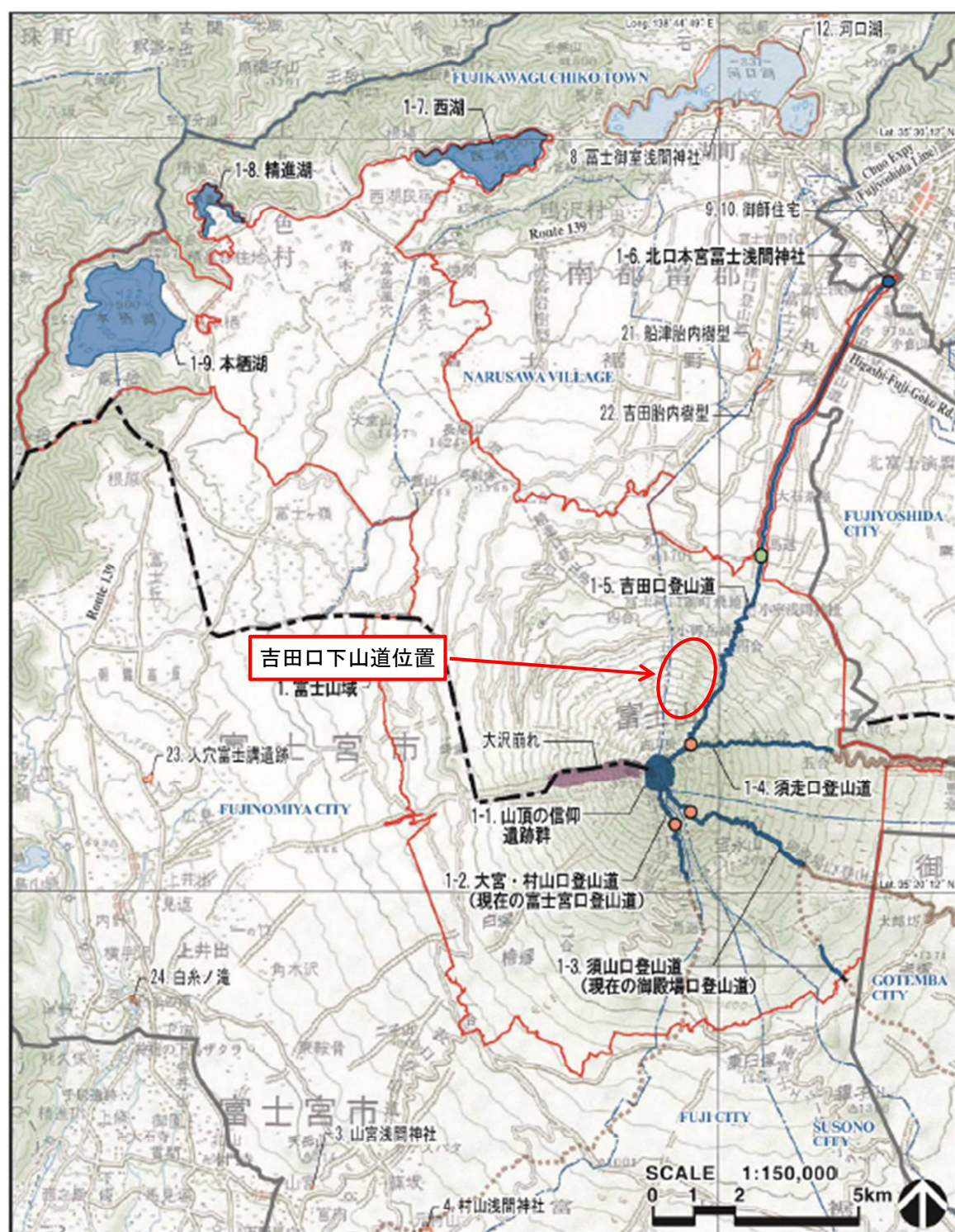


図3 下山道の施設設置位置



- 凡例
- 資産範囲
 - 構成資産 (1. 富士山域)
 - その他の構成資産
 - 構成資産の構成要素
 - 山頂の信仰遺跡群
 - 登山道
 - 湖沼
 - 神社
 - 構成要素の要素
 - 馬返
 - 八合目
 - 登山道 (構成要素以外)
 - 登山道 (旧道推定位置)
 - 県境
 - 市町村境
 - 緩衝地帯

図4 位置図

(3) 課題

県施設の整備は、複数年間に跨り、各箇所を設置していく計画となるため、一番最初に設置する県施設の施工状況を踏まえて、不測の工程等を各箇所に反映していく必要がある。また、県施設は埋戻し構造であるが、富士山の顕著な普遍的価値である「芸術の源泉」の観点から周辺環境との調和においても配慮した設計・施工を行う。

(4) 吉田口下山道と退避壕整備の在り方

ア 必要性

吉田口下山道には、噴火時の噴石に対応できる施設として、緊急避難小屋が1基設置されているのみで、登山者数に対して適正な数の退避壕が整備できていない状況にある。

R7年からR13年までに合計13基の退避壕を設置する予定であり、退避壕の整備を行うことで、緊急時には、10cm(こぶし大)以下程度の噴石から身を守ることができ、平時の利用としては、情報発信の提供、休憩スペースとしての利用、荒天時からの退避をすることができる。そのため、登山者の安全性、快適性を向上させることにより、富士山の世界遺産としての普遍的価値をより高める事につながるものである。

イ 整備にあたっての留意事項

退避壕の整備にあたっては、富士山包括的保存管理計画に基づき富士山の顕著な普遍的価値である「信仰の対象」、「芸術の源泉」を守るため富士山信仰の中核を成す「登拝・巡礼の場」及び芸術作品の源泉となった「展望地点・展望景観」の観点から保存管理を実施する。保存管理を実施するにあたっては、退避壕としての機能の発現と併せ、関係法令に基づき周辺への負の影響を予防・軽減・防止するよう景観保全に配慮したものとする。

【望ましい県施設整備の在り方】

普遍的価値である「信仰の対象」、「芸術の源泉」を守る道路整備

(5) 退避壕設置の目的

「緊急時の利用」

- ・突発的で比較的小規模な噴火時の噴石が発生した場合の安全性の確保

「平時の利用」

- ・情報発信の提供(例：ハザードマップ、避難後の対応を示す資料の掲示等)
- ・休憩スペースとしての利用
- ・荒天時からの待避



写真3 退避壕内のハザードマップ等の掲示物(霧島山)

(6) 退避壕の概要

ア 設計条件

以下に設計条件を整理する。

①退避壕の検討において参考とする文献

「活火山における退避壕等の充実にに向けた手引き 平成27年12月 内閣府(以後、「手引き」という。)を参考とする。」

「手引き」は平成26年9月の御嶽山噴火を契機に「火山防災対策推進ワーキンググループ」が設置され、火山防災対策に関する現状と課題と共に以下の提言に基づき、最新の知見をまとめた手引書である。

提言の内容

平成26年9月の御嶽山噴火で火口周辺に振り注いだ噴石に対し、山小屋等に退避する行動が身を守るうえで有効であったこと等を踏まえ、退避壕の整備のあり方や既存の山小屋等の施設を登山者の避難先として利活用すること等について検討し、その効果や設置に関する考え方、設計における留意点等についてとりまとめるべき。

②対象火山の特徴と対策の優先度

- ・富士山は、気象庁が火山活動を24 時間体制で観測・監視している「常時観測火山」であり、大勢の登山客が火口に近づくことができるため対策の優先度が高い。
- ・吉田ルートは、年間11 万人（2024 年の実績(環境省)）と全体の56%と最も多くの登山客を受け入れるルートであるため対策の優先度が高い。
- ・下山道は想定火口範囲内に位置し、どこでも噴火が起こる可能性があり、身を隠す場所が少ないため、特に対策の優先度が高い。



図5 活火山と常時観測火山の一覧

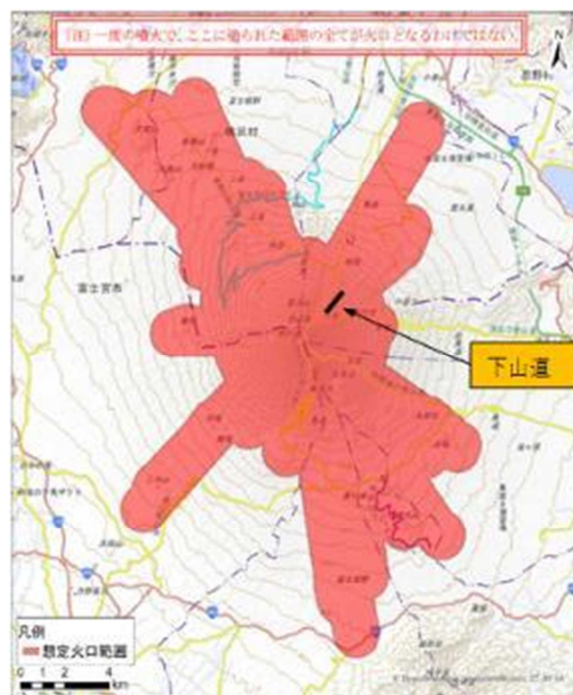


図6 想定火口範囲

③噴火規模と対策の目安

- ・「比較的小規模な噴火」を優先的に対象。
- ・「多数飛散が予想される 10cm(こぶし大)以下程度の噴石に対する衝撃力の確保」と、退避壕の充実(設置数を増やす。)を図ることを目的とする。

表3 噴石の飛散に対する退避壕等による減災対策の目安

対策の対象とする 噴石の大きさ	噴石の飛散 の傾向	減災対策の目安
10cm (こぶし大) 以下 	多数飛散	木造の山小屋等を含め、衝撃耐力を確保することが望ましい
30cm 以下 	時折飛散	火山の特性や利用形態、施設の施工条件等を勘案しながら、必要に応じて衝撃耐力の確保を目指す。
50cm 以下 	まれに飛散	
50cm 超 	極めて まれに飛散	

④退避壕の設置可能箇所

吉田口下山道のつづら折れ区間における退避壕の設置位置は、尾根に沿った位置とする。

尾根部は、外の箇所 비해地質的な安定性が高く、進行中のガリ浸食から離れた位置にあり、落石の影響を受けにくいことから適地である。なお、下山道上にある既設の七合目緊急避難小屋とトイレは、尾根部に沿った位置に設置されており、大きな問題は発生していない。

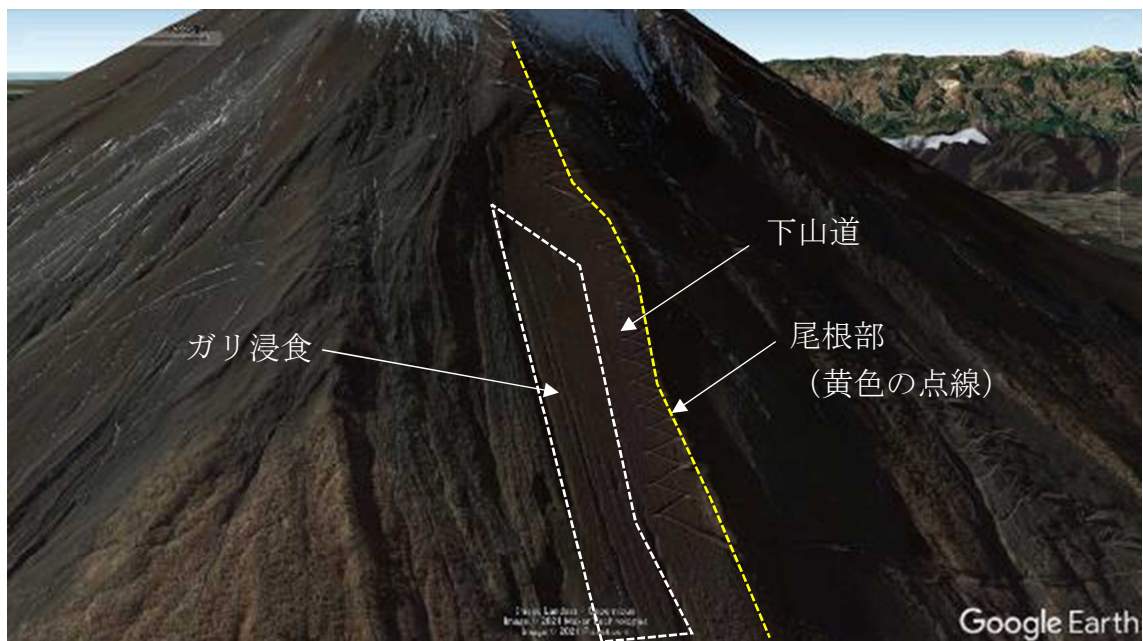


写真4 尾根とガリ浸食の位置



写真5 ガリ浸食が進行している様子



写真6 尾根の様子



写真7 尾根部の断面



写真8 尾根部に設置されている緊急避難小屋

⑤退避壕の設置基数

つづら折れ区間に 12 基と、トラバース区間に 1 基の合計 13 基設置する。

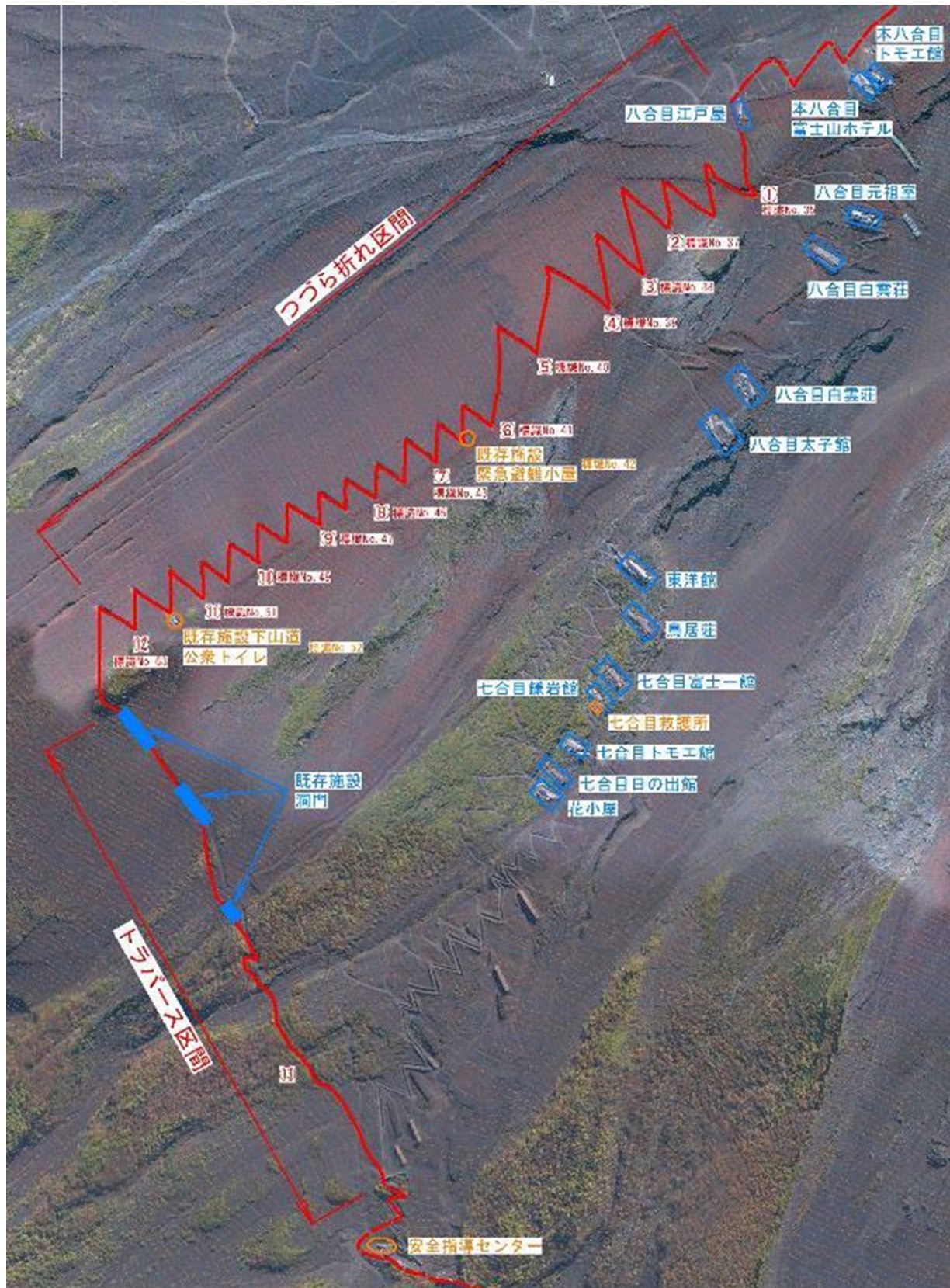


図 7 設置箇所位置図

⑥退避壕のタイプと仕様

御嶽山には、既成のボックスカルバートと鋼製の退避壕の２タイプが設置されている。



写真9 ボックスカルバート



写真10 鋼製

実績のある２タイプの比較について、有識者との協議を行った結果、耐食性やメンテナンス性、経済性に優れるボックスカルバートを採用することとなった。

- ・退避壕は、既設の緊急避難小屋と同様に「埋戻し構造」とする。

埋戻し構造は、退避壕の上部が埋め戻されるため、噴石による衝撃耐力の向上や落石、雪崩からの保護、また、周囲の景観に馴染むことから景観性にも優れる。



写真 1 1 正面より撮影



写真 1 2 上空より撮影

- ・退避壕の入り口には扉を設置しない。

扉は以下のようにメリットに比べデメリットが多いため、設置しない。

メリット

- ・噴石の侵入を防ぐ。

デメリット

- ・扉があると速やかに逃げ込むことができない。

小規模噴火は前兆現象が特に捉えにくく、突発的に発生する。

2014 年の御嶽山の噴火では、山頂付近において噴石が当たったか、当たらなかったかが生死の分かれ目であったことから、速やかに退避壕に避難できることが最も重要である。このことから、扉があると速やかな避難が不可能である。

- ・平時の利用がしにくい。
- ・扉の費用が高い。
- ・平時に扉が閉まっていると退避壕をトイレ等の別用途で使用される。

イ 景観対策

本事業で施工する退避壕はコンクリートであり、退避壕左右の土留は鋼製(富士山に多数の設置事例あり)で施工する。自然公園法(特別保護地区)における措置や富士山の普遍的価値である「芸術の源泉」を守るため、鋼製部は、富士山に現状多数設置されている導流堤と同じように、茶色の吹付を行う。



写真13 導流堤施工例(着色前)



写真14 導流堤施工例(着色後)

ウ スケジュール

R7 年から R13 年までに合計 13 基の退避壕を施工する予定である。
R8 年からは、R7 年の施工実績を考慮して、退避壕の施工基数を定める。
なお、退避壕の施工は、閉山後に行う予定である。

表 4 施工スケジュール(R7 年～R8 年)

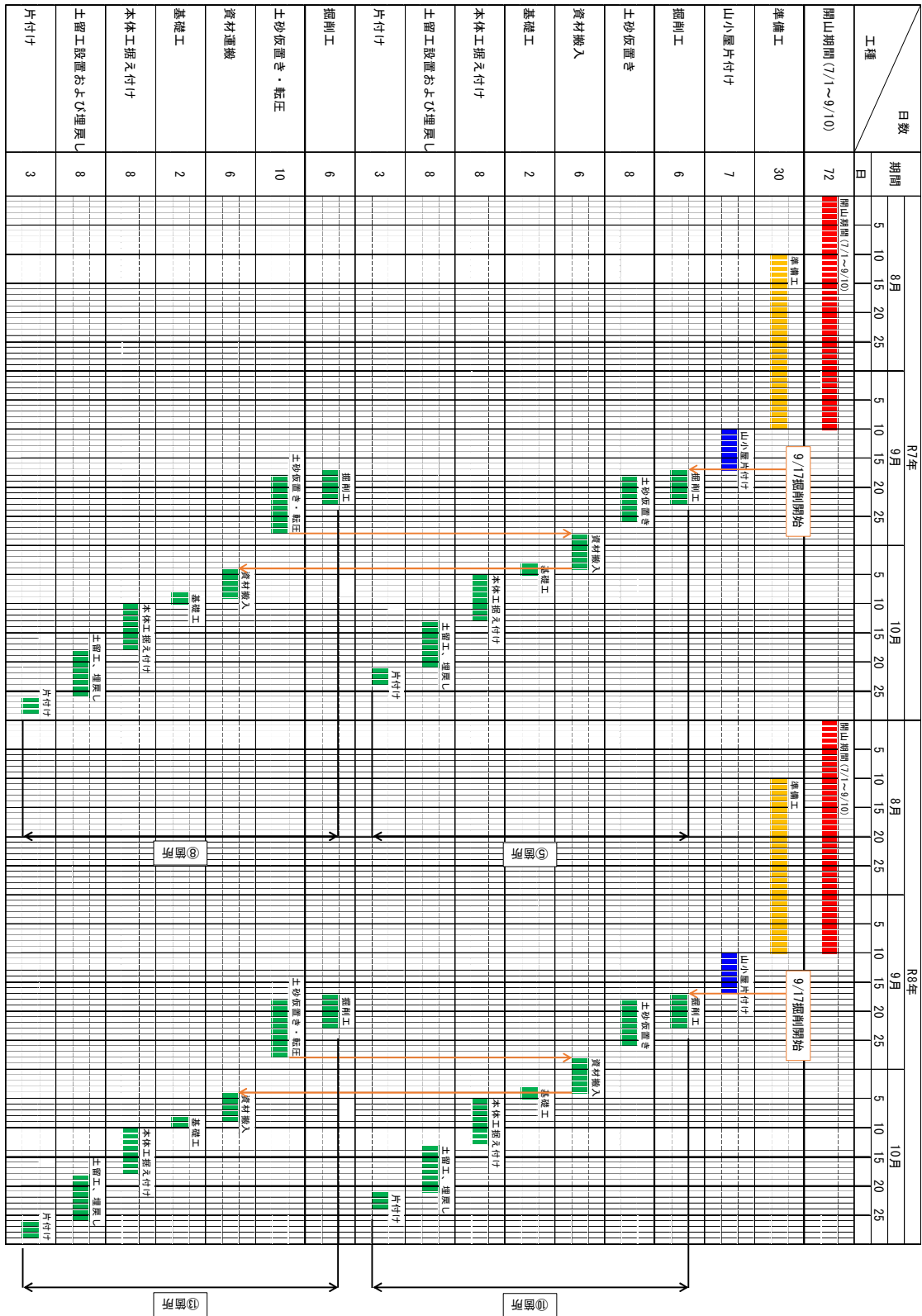


表5 施工スケジュール(R9年～R10年)

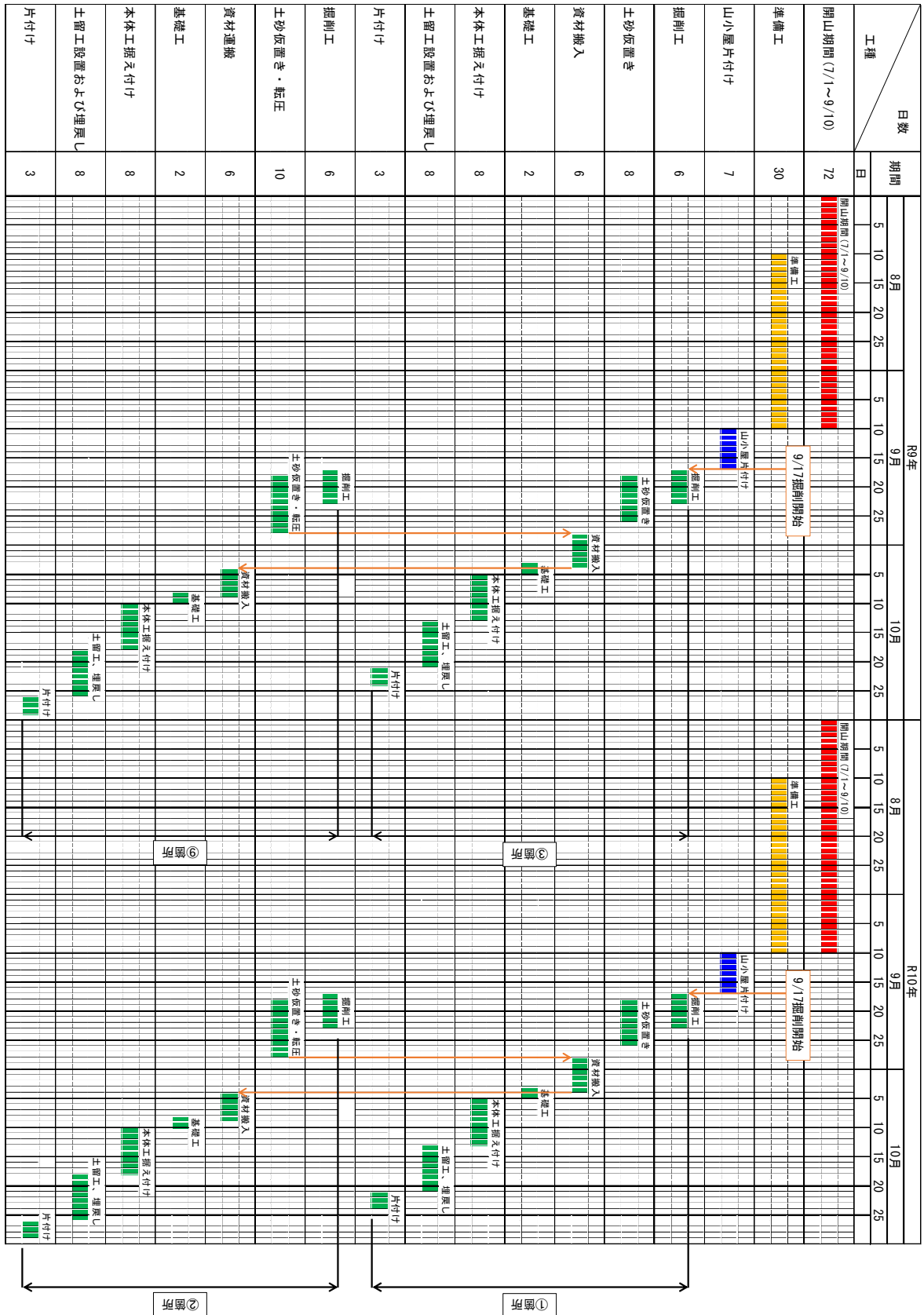


表6 施工スケジュール(R11年～R12年)

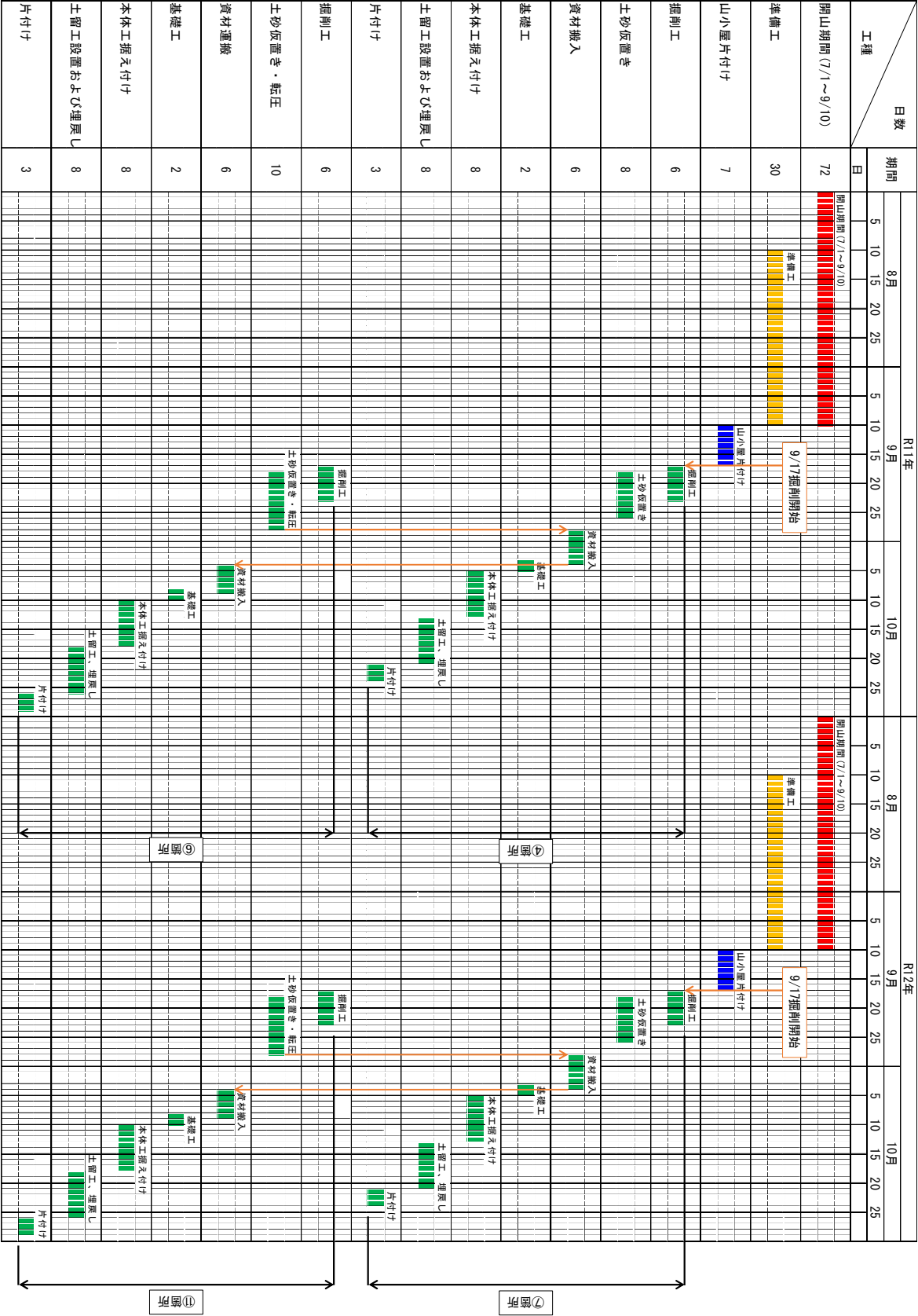
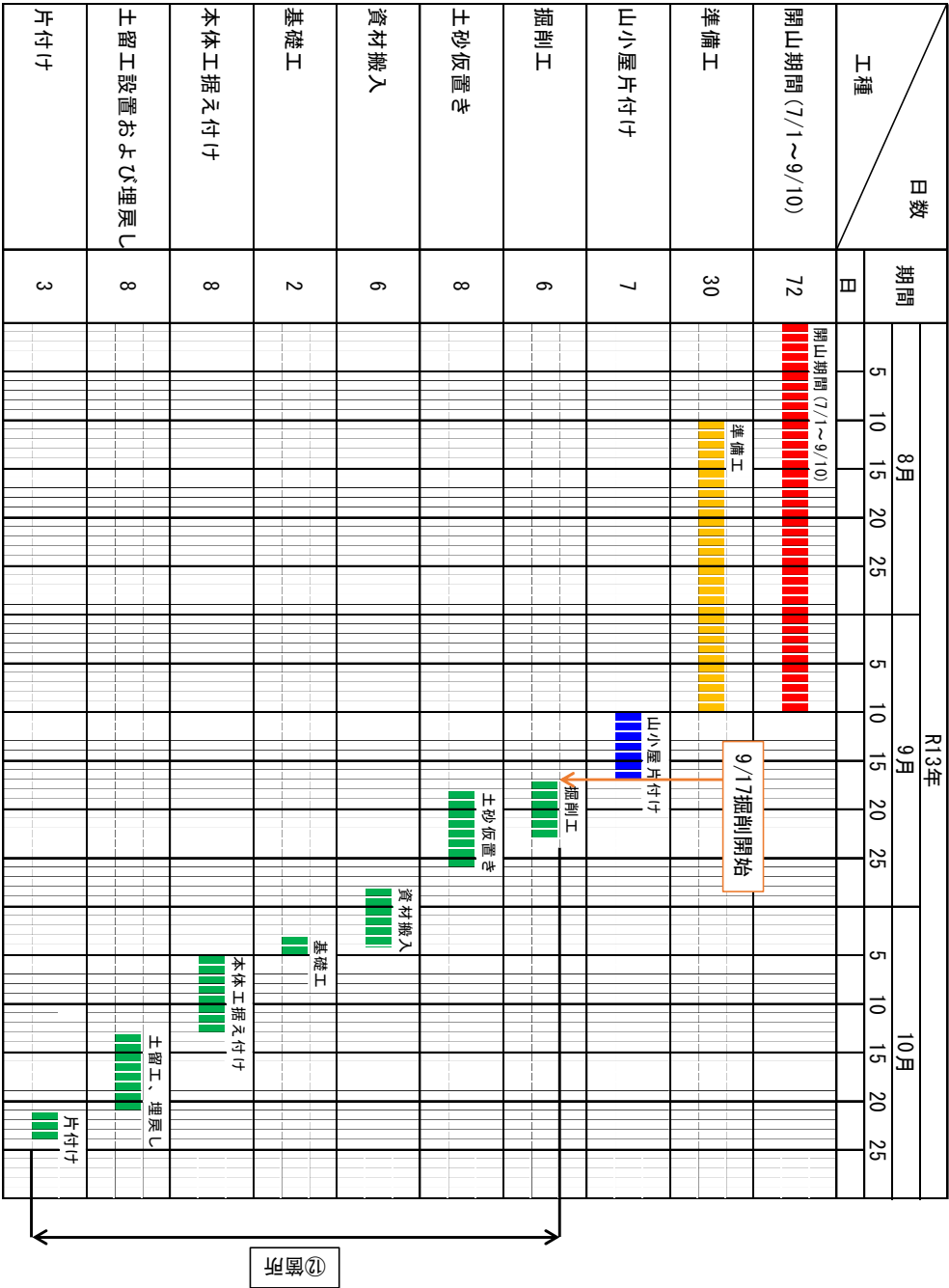


表 7 施工スケジュール (R13 年)



4 資産への影響と緩和策

(1) 顕著な普遍的価値の2つの属性に対する影響

本事業は、世界遺産富士山の顕著な普遍的価値（以下、「OUV」）の、「信仰の対象」「芸術の源泉」に影響がある。

具体的には、当該資産のOUVを表す要素としての有形の要素については、構成資産「1 富士山域」内での道路工事を行うものであることから、「標高 1,500m より上方の区域の地形・地質、植生」に影響を与える。その他の有形の要素については、計画地は、頂部、拝所の信仰関連の場所、登山道上ではないこと及び埋蔵文化財包蔵地に該当しないことから影響を与えない。

無形の要素については、道路構造物により景観が変化することから「神聖な雰囲気・精神性」に影響を与える。

他方、「芸術の源泉」については、「広々とした湖面を前景として、豊かな山麓の樹叢を含む中景から山頂へ至る遠景」の本栖湖（構成要素 1-9）に関連するが、本事業の構造物は視認できないので影響はない。

このため、以下で、有形の要素である「地形・地質、植生」、無形の要素である「神聖な雰囲気・精神性」及びOUVの保全に必要な要素としての富士山への展望景観・展望地点周辺の景観にかかる影響の度合いについて評価する。

ア 視覚的影響

- ・文化財保護法現状変更等の取扱に関する基準や国立公園管理運営計画の取扱方針に従い、周辺の風致景観と調和させるために退避壕の土留部は茶色等を主とするなど色彩について配慮する。



写真 15 本事業箇所と同規模の施工例



写真 16 事業箇所の現況

- ・富士山包括的保存管理計画で定めている定点観測地点（富士スバルライン五合目（地点番号:13）、御庭（地点番号:14）、大沢駐車場（地点番号:15）、中ノ倉峠（地点番号:5））から本事業箇所の視認はできない。



写真17 定点観測地点（五合目）

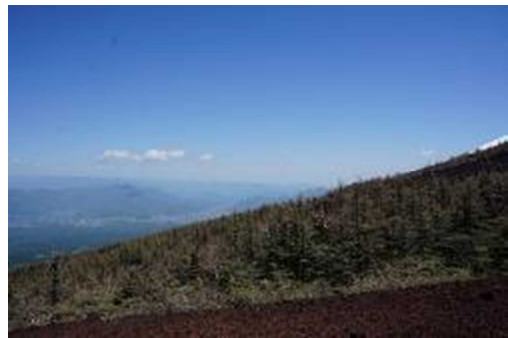


写真18 定点観測地点（御庭）



写真19 定点観測地点（大沢駐車場）



写真20 定点観測地点（中ノ倉峠）

イ 物理的影響

- ・現場施工にあたっては、文化庁、環境省等の関係省庁等との事前協議を綿密に行い、地質・地形、植生への影響の最小化に努める。

上記のア、イのとおり、OUVを表す有形の要素である「地形・地質、植生」、無形の要素である「神聖な雰囲気・精神性」については、それぞれ必要な緩和策を施すことで遺産への負の影響が小さくなり、来訪者の安全な通行という正の影響がある。

（2）自然環境への影響

- ・優れた自然環境の中に設置される構造物であるため、自然環境の特性を十分に把握して、その保全に配慮する。
- ・当該地における樹木の伐採や草木類は存在しない。
- ・利用環境への影響を配慮し、低騒音・低振動工法等の検討を行い、工事期間中の騒音低減を図る。さらに、通行者がいる場合は、安全を確保するため、工事の周知などを行い、事故防止に努める。
- ・大気環境の保全のため、排出ガス対策型機械を使用し、工事期間中の大気環境の保全を図る。
- ・施工時には、現地発生土を最大限利用するなど、富士山にある土砂の利用

に努めるものとし、やむを得ず外部の土砂を利用する場合は、公園外からの種子混入が無いように外来種対策に十分配慮する。

上記のほか、「(1) イ 物理的影響」に掲げる留意事項を遵守することで自然環境への影響を小さいものにできる。

5 合意形成の過程

この評価書は、マニュアルの規定に基づき、富士山世界文化遺産協議会の外部有識者会議である富士山世界文化遺産学術委員会に設置した遺産影響評価部会での協議を経て、第22回富士山世界文化遺産学術委員会（令和6年2月13日）、第26回富士山世界文化遺産協議会作業部会（令和6年3月13日）及び第17回富士山世界文化遺産協議会（令和6年3月27日）で承認された。

6 結 論

本事業に伴う遺産への影響について以下のとおり評価する。

- ・本事業は、発生頻度が高い「比較的小規模な噴石」を対象とし、「10cm(こぶし大)以下程度の噴石に対する衝撃耐力の確保」した退避壕を整備するものである。
- ・退避壕の左右に設置する土留は、富士山に多数設置されている導流堤と同様に景観保全に配慮して茶色等で吹付を行う。
- ・また、富士山包括的保存管理計画で定めた定点観測地点からも本事業箇所は視認できない。
- ・さらに、施工にあたっては、樹木の伐採や草木類は存在しないが、周辺の自然環境に十分配慮を行うこととしている。
- ・以上のことから、本事業は利用者の安全確保に必要な退避壕を整備するものであり、OUVに対する負の影響が最小限に抑えられていることから、マニュアル別紙4「顕著な普遍的価値の属性、要素のグループ／要素ごとの遺産に対する変更の規模及びその影響」での「レベル2 許容範囲」に該当するものと評価される。
- ・今後、山梨県が富士山世界文化遺産協議会の枠組みの中で、本事業で設置される構造物を踏まえ、山麓地域を含めた広域的な富士山のより良い利用の在り方について継続的に検討していくことが期待される。