

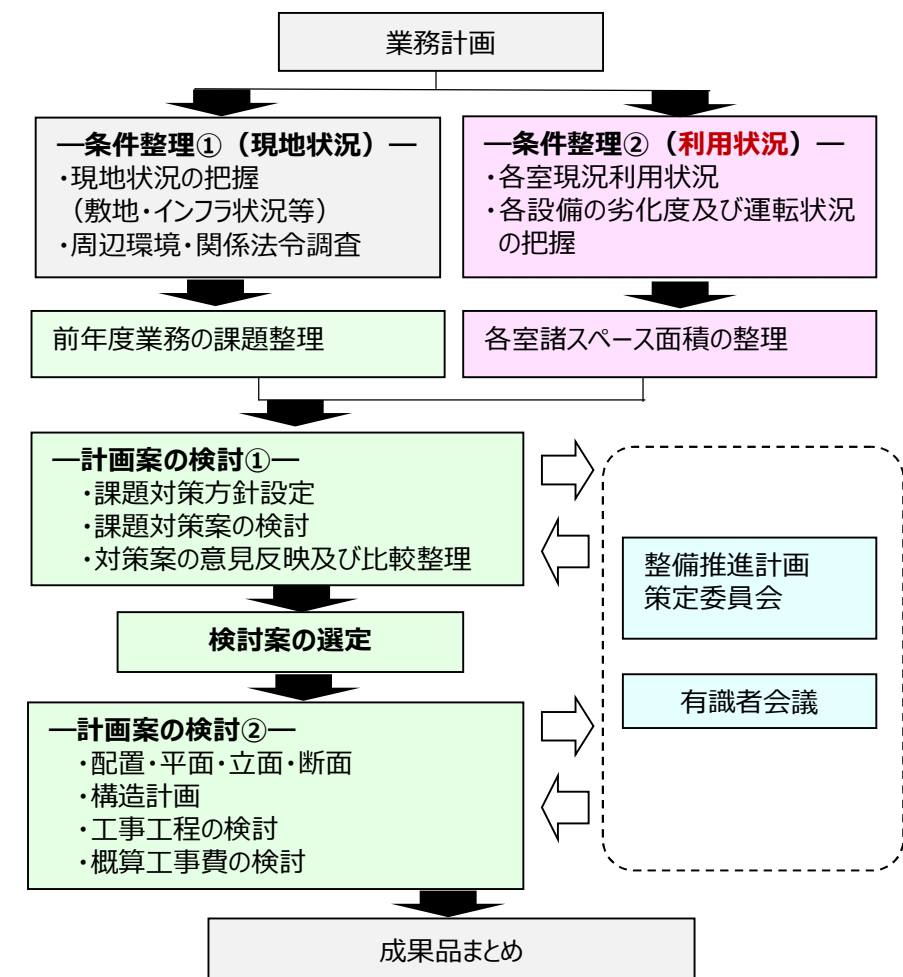
1. 業務の目的	1
2. 関係法令の整理	
2-1. 法令チェックリスト	2-1-1
2-1-1. 建築基準法	2-1-1
2-1-2. 福祉のまちづくり条例	2-1-3
2-1-3. 消防法	2-1-4
2-2. その他関係法令の概要	2-2-1
3. 整備推進計画案の策定	
3-1. 整備推進計画策定の基本方針	3-1-1
3-2. 建設地の整理	3-2-1
3-3. 五合目の利用計画	
3-3-1. 現在の利用状況の整理	3-3-1
3-3-2. 利用計画の前提	3-3-1
3-3-3. 五合目全体動線の比較整理	3-3-2
3-4. 規模及び諸室構成	
3-4-1. 諸室規模の検討方針	3-4-1
3-4-2. 主要機能の規模検討	3-4-1
3-4-3. 各室規模設定および平面計画対応面積	3-4-5
3-5. ゾーニング図及び平面図、立面図、建物配置の検討	
3-5-1. 課題の整理および対策案による検証方針	3-5-1
3-5-2. 検討ケースの比較整理	3-5-3
3-5-3. 配置・断面・ゾーニング計画	3-5-5
3-5-4. 平面計画	3-5-6
3-5-5. 立面計画	3-5-8
3-5-6. 防火・避難計画	3-5-9
3-6. デザインの検討	
3-6-1. 外装計画、退避対壕の処置	3-6-1
3-6-2. 主要室仕上計画	3-6-5
3-7. 構造計画（←PC化の検討も盛り込む）	
3-7-1. 構造計画基本方針	3-7-1
3-7-2. 準拠基準類	3-7-1
3-7-3. 想定設計用荷重	3-7-1
3-7-4. 噴石への耐力を備えた集客施設の構造計画	3-7-3
3-7-5. 急傾斜地盤を考慮した造成計画	3-7-5
3-7-6. 厳しい施工条件を考慮した構造計画 工程・整備計画	3-7-8
3-7-7. その他構造計画上課題点	3-7-11
3-8. 主要設備の計画概要	
3-8-1. 機械設備計画（浄化槽配置比較整理含む）	3-8-1
3-8-2. 電気設備計画	3-8-3
3-9. 工程・整備計画	
3-9-1. 工事工程計画前提条件の整理	3-9-1
3-9-2. 新設及び既存撤去の工事工程表	3-9-2
3-9-3. 新設及び既存撤去の想定仮設計画	3-9-3
3-10. 整備推進計画の課題と今後の対応方針	3-10-1

1. 業務の目的

当業務は、富士山五合目にある現在のレストハウスがシェルターや救護所、来訪者の安全確保の機能が不足していること、また、富士山からの雪崩、噴石の影響が考えられる地点であることを踏まえ、別計画地への移転を想定した来訪者施設の再整備のあり方を検討するものである。

前年度業務で抽出された課題対応をはじめ、建設地としての評価、五合目全体の活用イメージ、来訪者施設の規模及び諸室構成、デザイン、構造計画等のあり方について検討し、整備推進策定委員会や有識者会議での意見を組み入れながら、日本を代表する世界遺産の拠点施設として、より要求事項に適合した実現性の高い整備推進計画案を作成するものである。

図1 業務フロー



2-1. 法令チェックリスト

2-1-1. 建築基準法

(1) 敷地概要

- ・所在地：富士宮市栗倉地内（富士山富士宮口五合目）
- ・敷地面積：約2,160.50㎡
※当該業務で想定した敷地であり、設計段階で再調整が必要
- ・計画用途：来訪者用レストハウス（飲食店、売店、宿泊所、案内所、便所等）
- ・用途地域：都市計画区域外
- ・防火指定：なし
- ・その他：富士山の特別名勝指定区域、自然公園法の区域（富士山地域）
- ・接道：南側：幅員約8m、北側：幅員約12m（想定敷地として）

(2) 建物概要

- ・構造階数：鉄筋コンクリート造 4階建
建築基準法上の傾斜地建築物としての階の扱いは、以下のとおりとなる。
1階→地下2階
2階→地下1階
3階→地上1階
4階→地上2階
※設計段階でドライエリアの開放性等の確認が必要である。
- ・建築面積：1,081.80㎡
- ・延床面積：1,461.48㎡（1F:238.2㎡、2F:504.19㎡、3F:535.02㎡、4F:184.07㎡）
- ・建物高さ：約19m
- ・耐火種別：準耐火建築物以上

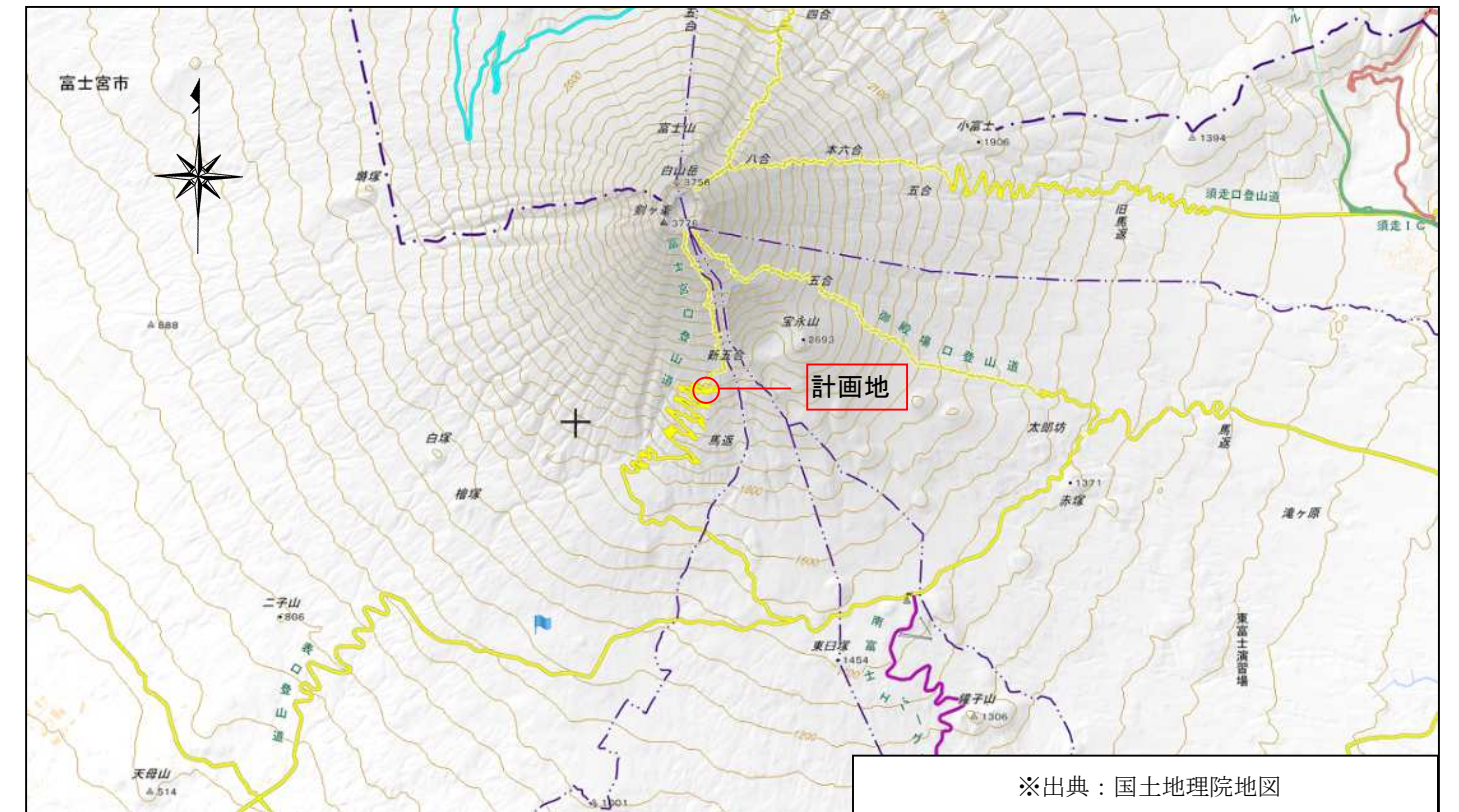


図 2-1-1 位置図

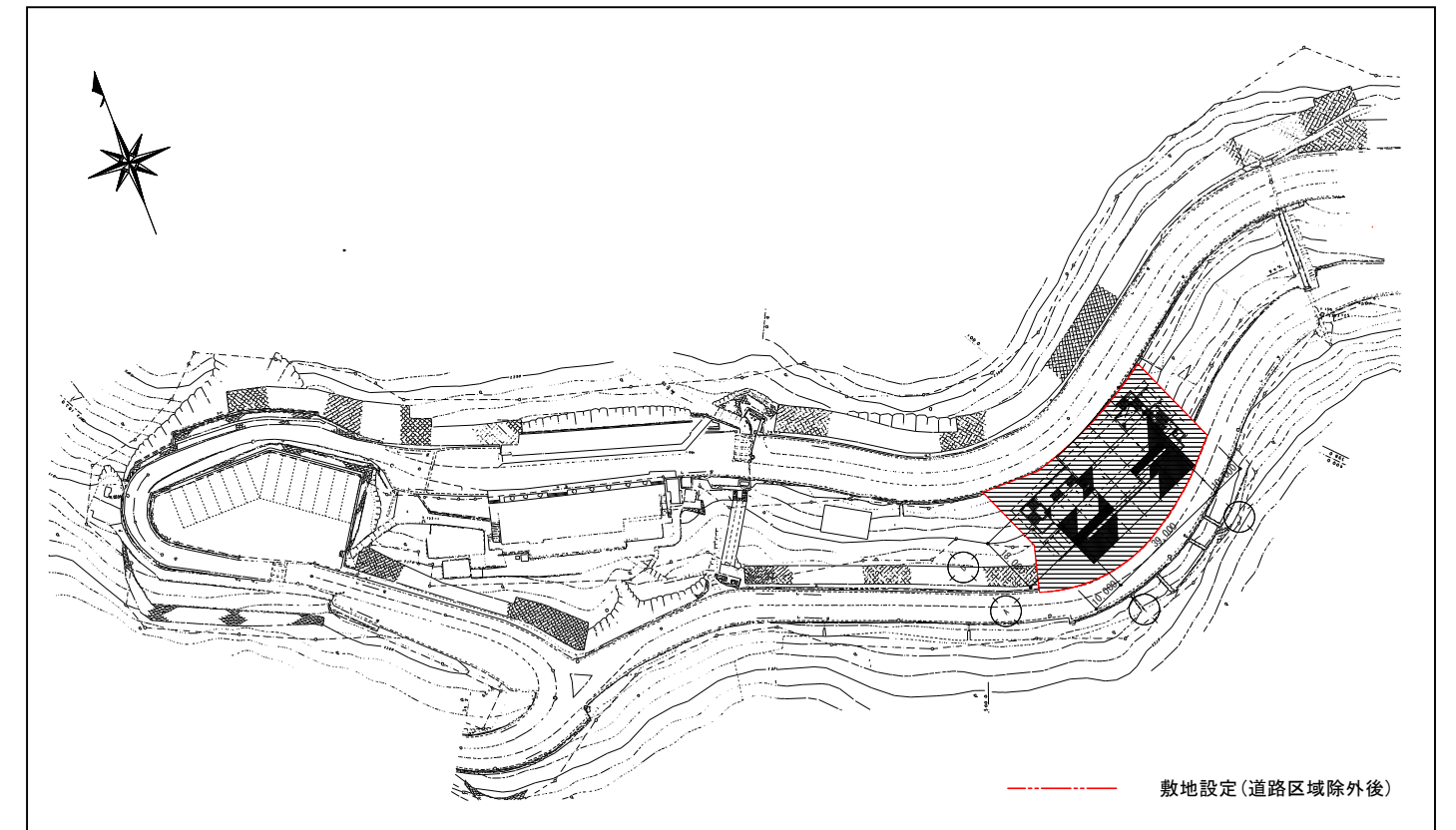


図 2-1-2 配置図

(3) 建築基準法（単体規定）

表 2-1-1 建築基準法 法令チェックリスト（単体規定）

	適用条項		審査項目	該当	要件 (非該当の時の根拠)	確認	備考 (計画建物の状況)
	法	令					
敷地	19		衛生安全	○		○	
法 22 条	22		屋根不燃	—		—	
	23		土塗壁	—		—	
	24		木造特建の外壁等 (防火構造)	—		—	
大規模建築物	21		構造制限	—		—	
	25		大規模木造の外壁等	—		—	
	26	113	防火壁 1000 m ² 毎	—	準耐火建築物以上のため不要	—	
特 建	27	107~110 115 の 2、116	耐建、準耐火、 耐火性能検証法	—	2 階以上の合計 ≥ 500 m ²	—	
居 室	28	19~20 の 3	採光、換気	○		○	
	28 の 2	20 の 4~5	シックハウス	○		○	
	29	22 の 2	地階の居室(住宅、病院、学校)	—		—	
	35 の 3	111	無窓居室	○	共同会議休憩室が該当	○	
	36	21、22	天井高、床高	○		○	CH ≥ 2100
遮 音	30	22 の 3	長屋、共同住宅の界壁	—		—	
階 段	36	23~27	階段(寸法、踊場、手摺、傾斜路)	○	屋内階段:幅 ≥ 1200、 蹴上 ≤ 200、踏面 ≥ 240 屋外階段:幅 ≥ 900、 蹴上 ≤ 200、踏面 ≥ 240	○	屋内階段: 幅 2350、蹴上 190、踏面 280 屋外階段: 幅 2100、蹴上 190、踏面 280
	35	120~121 の 2	直通階段(歩行距離、2以上の直通階段、 屋外階段の木造禁止)	○	【2直階段】 避難階の直上階の居室 > 400 m ² その他の階の居室 > 200 m ² 【歩行距離】 無窓居室:30m、その他:50m (主要構造部 準耐火又は不燃材料)	○	【2直階段】 その他の階 > 200 m ² のため、 必要 【歩行距離】 無窓居室 ≤ 30m、 その他 ≤ 50m
		122、123	避難、特別避難階段	○	地下2階以下→避難階段 地下3階以下→特別避難階段	○	地下2階のため、避難階段とする
	124	物品販売店舗の階段	—		—		
	129 の 2	避難安全検証法	—		—		
廊 下	35	119	廊下巾(中廊下、片側廊下)	○	両側居室:1.6m以上 その他:1.2m以上	○	1.6m以上
出 口	35	118	客席出口(外開き)	—		—	
		125	屋外出口(歩行距離)	○		○	100m以下
		125 の 2	出口の施錠	○		○	
		126	手摺、屋上広場	○		○	手摺 H1.1m 以上
敷地内路	35	128、128 の 2	敷地内通路、渡り廊下	○		○	通路幅 1.5m 以上
防 火 画	36	112	防火区画(面積、堅穴、異種)	○	面積:耐火種別により面積 が異なる 堅穴、異種用途	○	堅穴区画:必要 異種用途:食堂、売店、宿 泊室とその他の間に必要
		114、22 の 3	界壁・隔壁の防火構造	—		—	

	適用条項		審査項目	該当	要件 (非該当の時の根拠)	確認	備考 (計画建物の状況)
	法	令					
内 装	35 の 2	128 の 4、 129	特建、火気使用室等の内装	○	地階の居室→準不燃 その他の居室→難燃 避難経路→準不燃	○	
非 常 用 進 入 口	35	126 の 6 126 の 7	非常用出入口、進入路 非常用出入口にかわる開口部	○	3階以上の階	—	下部道路からの状況から、必要となる。
総 合 的 設 計	86		総合的設計による一団地	—		—	
仮 設 建 築 物	85	147	仮設建築物	—		—	
構 造	20	40~49 62 の 2~62 の 8 63~70 71~79、80 の 2	木造 補強コンクリートブロック造 鉄骨造 鉄筋コンクリート造、その他 鉄骨鉄筋コンクリート造	○	鉄筋コンクリート造	○	
換 気 設 備	28 36	20 の 2~ 20 の 3 112~115 129 の 2 の 6・7	火気使用室(自然・機械) 特建の居室(機械・空調) 一般の居室(自然・機械・空調) 防火ダンパー(SFD・HD・FD) 防火区画貫通等	○		○	
便 所	31 36	28~34	処理区域外 換気(窓・換気設備)	○		○	浄化槽を設置する
避 雷 設 備	33 36	129 の 14・15	直接法・簡略法	—	H ≤ 20m	—	
昇 降 機	34 36	129 の 3~13	ピット深さ、頂部すき間、機械室、階段	○		○	
		129 の 13 の 2・3	非常用昇降機	—		—	
排 煙 設 備	35	126 の 2・3	自然排煙・機械排煙 2 項区画適用 告示(1436)号 1 項 4 号ハ、2,4 適用	○		○	自然排煙、 無窓居室は告示適用
非 常 用 照 明	35	126 の 4・5	電池内蔵・別置 告示()号適用	○	居室、避難経路に必要	○	
給 排 水 設 備	36	129 の 2 の 5 112~114	直圧、受水槽(新設・既設) 高架水槽(新設・既設) 防火区画貫通等	○		○	
工 作 物 そ の 他	88	138	種類(擁壁)	○			

※建築基準法上は準耐火建築物以上を要求するが、消防有窓で耐火建築物とする場合は屋内消火栓の免除が考えられる。

2-1-2. 福祉のまちづくり条例

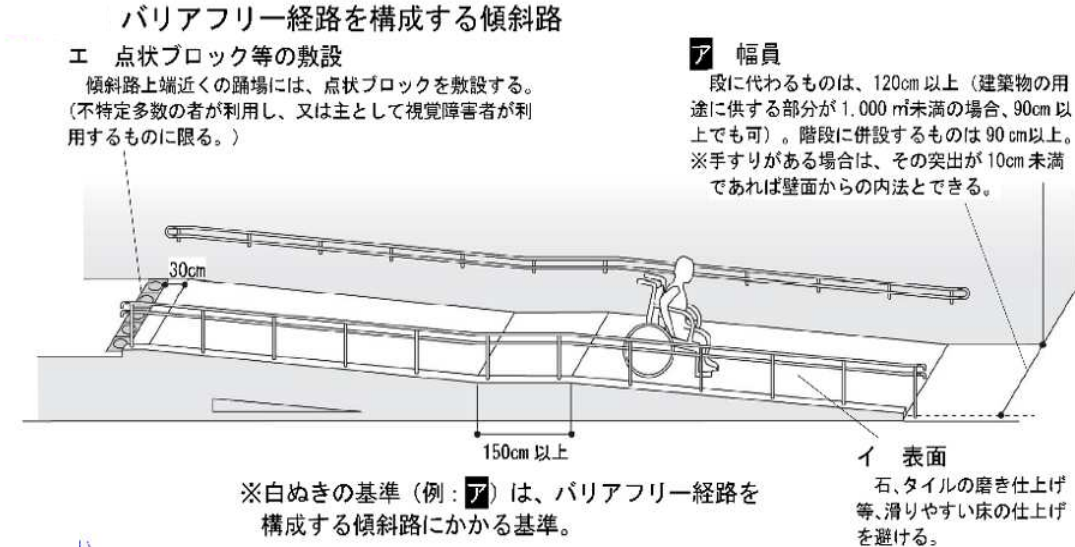
- ・公共的施設で、次に該当する施設は特定公共的施設である。
(明らかに該当しないものは記載を省略)
 - ・宿泊施設：用途面積が 500 m²以上のもの
 - ・公衆便所：すべてのもの
 - ・物品販売業を営む店舗：用途面積が 500 m²以上のもの
 - ・飲食店等：用途面積が 500 m²以上のもの
 - ・複合施設：上記の用途に供する部分が 1,000 m²以上のもの
- ・特定公共的施設を新築等する場合は、工事に着手する日の 30 日前までに知事に届け出なければならない。
⇒宿泊室、便所、売店、食堂の用途に供する部分が 1000 m²以上であるため、特定公共的施設として整備が必要であり、特定公共的施設新築等届出書の提出が必要となる。

静岡県福祉のまちづくり条例整備基準の主要項目と対応を右の表にまとめる。

表 2-1-2 福祉のまちづくり条例 整備基準項目と対応

部分	整備基準	対応
便所	ア 1以上は、次に掲げるものとする。 (ア)便所(男子用及び女子用の区別があるときは、それぞれの便所)内に、車いすを使用している者が円滑に利用することができるものとして次に定める構造の便所を1以上設けること。 a 腰掛便座、手すり等が適切に配置されていること。 b 車いす使用者が円滑に利用することができるよう十分な空間が確保されていること。 (イ) 車いす使用者用便所が設けられている便所の出入口又はその付近に、車いす使用者用便所であることを表示した標識を掲示すること。 イ 男子用小便器のある便所を設ける場合には、そのうち 1 以上に、床置き式の小便器その他これに類する小便器を 1 以上設けること。	男女トイレごとに車いすトイレを設置する。 困難な場合は、多目的トイレで対応可能か、設計段階で協議を行う。
障害者、高齢者等が円滑に利用できる経路	(エ)当該利用円滑化経路を構成する傾斜路(階段に代わり、又はこれに併設するものに限る。)は、(3)の項に定めるもののほか、次に掲げるものとする。 a 幅は、階段に代わるものにあつては120センチメートル以上、階段に併設するものにあつては90センチメートル以上とすること。 b 勾こう配は、12分の1を超えないこと。ただし、高さが16センチメートル以下のものにあつては、8分の1を超えないこと。 c 高さが 75 センチメートルを超えるものにあつては、高さ75センチメートル以内ごとに踏幅が150センチメートル以上の踊場を設けること。 ※バリアフリー法も同基準	左記基準で対応する。

図 2-1-3 スロープの詳細規定図



2-1-3. 消防法

- ・消防法では、複合用途施設第16項イに該当し、各用途での法令チェックを行う。
各用途は、飲食関係（第3項ロ）、売店関係（第4項）、宿泊関係（第5項イ）

表 2-1-3 消防チェックリスト

富士山五合目来訪者施設
第16項イ+第3項 ロ 飲食店 特定防火対象物

○：法的設置必要
×：法的設置不要

設備項目	用途	富士山五合目来訪者施設					
		第16項イ+第3項 ロ 飲食店 特定防火対象物					
		延べ面積 飲食部分(328㎡)、飲食共用面積案分(437㎡)=765.51㎡					
		収容人員 255人(その他1名/3㎡で算定した)					
		耐火構造		準耐火構造		その他	
消防有・無窓		有窓	無窓	有窓	無窓	有窓	無窓
内装制限		する	する	する	する	する	する
1	自動火災報知設備 (延べ)300㎡以上	○	○	○	○	○	○
2	消防への通報設備 (延べ)1000㎡以上	×	×	×	×	×	×
3	非常警報設備 (一般)50人、(地階、無窓階)20人以上	○	○	○	○	○	○
	300人以上 放送設備	×	×	×	×	×	×
	地下3階 放送設備	×	×	×	×	×	×
	全体収容人員 500人以上(16項イ)	×	×	×	×	×	×
4	備電火災警報器 ラスモルタルのみ必要	×	×	×	×	×	×
5	誘導灯 (全部)必要	○	○	○	○	○	○
6	誘導標識 不可	-	-	-	-	-	-
7	屋内消火栓設備 有窓 700㎡(1400、2100)以上 無窓 150㎡(300、450)以上	×	○	○	○	○	○
8	屋外消火栓設備 令19 その他 3,000㎡以上 準耐火建築物 6,000㎡以上 耐火建築物 9,000㎡以上	×	×	×	×	×	×
9	動力消防ポンプ 令20 その他 3,000㎡以上 準耐火建築物 6,000㎡以上 耐火建築物 9,000㎡以上 地上4階以上(一般≧100㎡、準耐火≧200㎡、耐火≧300㎡)	×	×	×	×	×	×
10	連結散水設備(16項イ) 地階のみ700㎡以上	○	○	○	○	○	○
11	スプリンクラー 地上4階以上(1500㎡以上)	×	×	×	×	×	×
12	非常電源 令11 自家発又は蓄電池	×	○	○	○	○	○
13	消防用水 敷地20,000㎡以上かつ(その他5,000、準耐火10,000、耐火15,000)以上	×	×	×	×	×	×
14	排煙設備 設置要件なし	-	-	-	-	-	-
15	総合操作盤 (延べ)50,000㎡、(無窓階 地階)5,000㎡以上	×	×	×	×	×	×
16	消火器 (延べ)150㎡(無窓階)50㎡以上	○	○	○	○	○	○
17	避難器具	○	○	○	○	○	○

富士山五合目来訪者施設
第16項イ+第4項 売店 特定防火対象物

○：法的設置必要
×：法的設置不要

設備項目	用途	富士山五合目来訪者施設					
		第16項イ+第4項 売店 特定防火対象物					
		延べ面積 売店部分(240㎡)、売店共用面積案分(320㎡)=560.13㎡					
		収容人員 187人(その他1名/3㎡で算定した)					
		耐火構造		準耐火構造		その他	
消防有・無窓		有窓	無窓	有窓	無窓	有窓	無窓
内装制限		する	する	する	する	する	する
1	自動火災報知設備 (延べ)300㎡以上	○	○	○	○	○	○
2	消防への通報設備 (延べ)500㎡以上	○	○	○	○	○	○
3	非常警報設備 (一般)50人、(地階、無窓階)20人以上	○	○	○	○	○	○
	300人以上 放送設備	×	×	×	×	×	×
	地下3階 放送設備	×	×	×	×	×	×
	全体収容人員 500人以上(16項イ)	×	×	×	×	×	×
4	備電火災警報器 ラスモルタルのみ必要	×	×	×	×	×	×
5	誘導灯 (全部)必要	○	○	○	○	○	○
6	誘導標識 不可	-	-	-	-	-	-
7	屋内消火栓設備 有窓 700㎡(1400、2100)以上 無窓 150㎡(300、450)以上	×	○	○	○	○	○
8	屋外消火栓設備 令19 その他 3,000㎡以上 準耐火建築物 6,000㎡以上 耐火建築物 9,000㎡以上	×	×	×	×	×	×
9	動力消防ポンプ 令20 その他 3,000㎡以上 準耐火建築物 6,000㎡以上 耐火建築物 9,000㎡以上 地上4階以上(一般≧100㎡、準耐火≧200㎡、耐火≧300㎡)	×	×	×	×	×	×
10	連結散水設備(16項イ) 地階のみ700㎡以上	○	○	○	○	○	○
11	スプリンクラー 地上4階以上(1000㎡以上)	×	×	×	×	×	×
12	非常電源 令11 自家発又は蓄電池	×	○	○	○	○	○
13	消防用水 敷地20,000㎡以上かつ(その他5,000、準耐火10,000、耐火15,000)以上	×	×	×	×	×	×
14	排煙設備 舞台部床面積≧500㎡	×	×	×	×	×	×
15	総合操作盤 (延べ)50,000㎡、(無窓階 地階)5,000㎡以上	×	×	×	×	×	×
16	消火器 (延べ)150㎡(無窓階)50㎡以上	○	○	○	○	○	○
17	避難器具	○	○	○	○	○	○

富士山五合目来訪者施設
第16項イ+第5項イ 宿泊 特定防火対象物

○：法的設置必要
×：法的設置不要

		富士山五合目来訪者施設						
設備項目	用途	第16項イ+第5項イ 宿泊 特定防火対象物						
		延べ面積						
		収容人員						
		主要構造構造部						
		耐火構造		準耐火構造		その他		
		有窓	無窓	有窓	無窓	有窓	無窓	
内装制限		する	する	する	する	する	する	
1	自動火災報知設備	全部	○	○	○	○	○	○
2	消防への通報設備	(延べ) 500㎡以上	×	×	×	×	×	×
3	非常警報設備	(一般) 50人、(地階、無窓階) 20人以上	○	○	○	○	○	○
		300人以上 放送設備	×	×	×	×	×	×
		地下3階 放送設備	×	×	×	×	×	×
		全体収容人員 500人以上 (16項イ)	×	×	×	×	×	×
4	備電火災警報器	ラスモルタルのみ必要	×	×	×	×	×	×
5	誘導灯	(全部) 必要	○	○	○	○	○	○
6	誘導標識	不可	-	-	-	-	-	-
7	屋内消火栓設備	有窓 700㎡ (1400、2100) 以上	×	○	○	○	○	○
		無窓 150㎡ (300,450) 以上						
8	屋外消火栓設備 令19	その他 3,000㎡以上	×	×	×	×	×	×
		準耐火建築物 6,000㎡以上 耐火建築物 9,000㎡以上						
9	動力消防ポンプ 令20	その他 3,000㎡以上	×	×	×	×	×	×
		準耐火建築物 6,000㎡以上 耐火建築物 9,000㎡以上 地上4階以上 (一般≧100㎡、準耐火≧200㎡、耐火≧300㎡)						
10	連結散水設備 (16項イ)	地階のみ700㎡以上	○	○	○	○	○	○
11	スプリンクラー	地上4階以上 (1500㎡以上)	×	×	×	×	×	×
12	非常電源 令11	自家発又は蓄電池	×	○	○	○	○	○
13	消防用水	敷地20,000㎡以上かつ (その他5,000、準耐火10,000、耐火15,000) 以上	×	×	×	×	×	×
14	排煙設備	舞台部床面積≧500㎡	×	×	×	×	×	×
15	総合操作盤	(延べ) 50,000㎡、 (無窓階 地階) 5,000㎡以上	×	×	×	×	×	×
16	消火器	(延べ) 150㎡ (無窓階) 50㎡以上	○	○	○	○	○	○
17	避難器具		○	○	○	○	○	○

※消防有窓階で耐火建築物とする場合は屋内消火栓の免除が考えられる。

2-2. その他関係法令の概要

(1) 静岡県建築基準条例

- ・垂直積雪量は35cm以上(単位荷重 20N/m²/cm 以上)である。
標高差があるため、詳細設計の際は、平成12年告示第1455号により計算を行う。
- ・地表面粗度区分は、原則としてⅢとする。
- ・速度圧を求める際、Eの数値は告示1454号により算出する。
- ・がけの高さが2mを超えるがけの下端からの水平距離ががけの高さの2倍以内の位置に建築物を建築する場合、がけの形状若しくは土質又は建築物の位置、規模若しくは構造に応じて安全な擁壁を設けなければならない。

(2) 開発許可

- ・当該計画地は、都市計画区域外であり、1ha以上の開発行為をする場合は、開発許可が必要である。
⇒今回計画は1ha未満のため、不要である。

(3) 景観法、景観条例

- ・届出の必要となる行為は以下のとおりである。(明らかに該当しないものは、記載を省略する)
 - ・垣、さく、擁壁その他これらに類するもので、高さが3mかつ長さが30mを超えるもの。
⇒今回計画は該当する。
 - ・都市計画法第4条第12項に規定する開発行為
(富士山等景観保全地域における1,000m²以上の行為、富士山等眺望保全地域における3,000m²以上の行為。)
⇒今回計画は該当する。
 - ・土石の採取、その他の土地形質の変更で、面積が以下に掲げる要件に該当するもの
(富士山等景観保全地域における1,000m²以上の行為、富士山等眺望保全地域における3,000m²以上の行為。)
⇒今回計画は該当する。

(4) 周知の埋蔵文化財包蔵地

- ・計画地は、右図のとおり、埋蔵文化財包蔵地に含まれていないため対象外である。

(5) 文化財の現状変更

- ・現状を変更する行為(建築物の新築、改築、増築、撤去、土地の形質の変更等)をする場合は、事前に文化庁長官又は、静岡県教育委員会、富士宮市教育委員会あての許可申請が必要。
⇒当該計画地は、国指定文化財の「富士山の特別名勝指定区域」の「第1種保護地区」に該当するため、許可申請が必要である。

・文化庁長官許可の場合、

- ・申請・許可の流れは以下となる。
 - 【申請】 申請者 → (申請) → 市教育委員会 → 県教育委員会 → 文化庁長官
 - 【許可】 文化庁長官 → (許可/条件付許可/不許可) → 県教育委員会 → 市教育委員会 → 申請者
- ・毎月1回開催される、文化審議会文化財分科会で決定される。文化審議会開催日の2ヶ月前までに、富士宮市教育委員会文化課へ申請書(原則3部)を提出する。
- ・許可書が申請者に届くまで、申請書提出からおおよそ2~3ヶ月かかる。
- ・許可された現状変更等が終了したら、速やかに終了報告書(原則3部)を提出する。

(6) 自然公園法

- ・富士宮市の北部地域は、自然公園法の区域(富士箱根伊豆国立公園：富士山地域)に指定されている。特別保護地区・第1種特別地域・第2種特別地域・第3種特別地域・普通地域に区分されている。
⇒計画地は、主に特別保護地区であるが、一部第1種特別地域にまたがっている。
※市より環境省に確認した結果、境界の位置については、関東森林整備局のHPで公開している森林計画図が最も詳細であるが、不明確のため測量等の調査前に森林管理署へ写真や現地確認を行う必要がある。

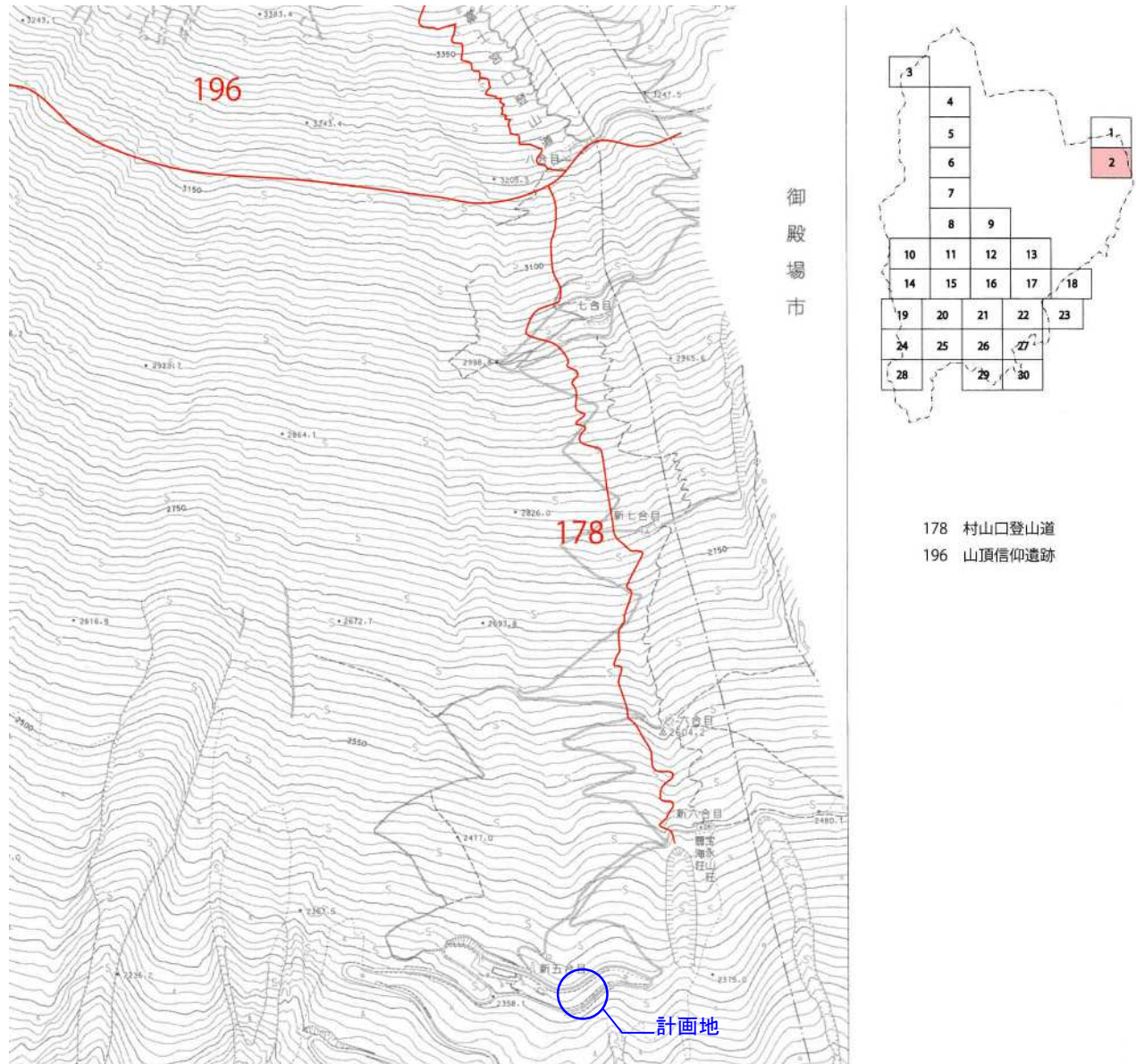


図2-2-1 富士宮市栗倉付近における周知の埋蔵文化財包蔵地

本計画において、必要となる協議、許認可、届出等の概要について以下に示す。

表 2-2-1 富士山富士宮口五合目来訪者施設整備にあたって必要となる協議、許認可、届出等の概要一覧

必要となる協議・届出等	関係法令	協議・提出先	協議・届出の内容	実施時期	標準処理期間
・特別名勝の現状変更の許可申請	・文化財保護法 第125条第1項	・富士宮市 教育委員会事務局 教育部 文化課 学術文化財係	・地質調査や測量の杭や鉋打ちを行う前に、「現状変更等許可申請書」の提出が必要。	地質（ボーリング）調査 あるいは測量調査実施前	約3ヶ月 ※測量の鉋打ち等の簡易な変更であれば、約1ヶ月
・特別地域内工作物の新築許可申請 ・特別地域内木竹の伐採許可申請 ・特別地域内土地の形状変更許可申請	・自然公園法 第21条第3項	・富士宮市 環境部 花と緑と水の課 自然保全係	・申請前に事前協議を行う。 ・特別保護地区は、協議は環境省権限	地質（ボーリング）調査 実施前	約3ヶ月
・伐採届出書	・森林法 第10条の8第1項	・富士宮市 産業振興部 農業政策課	・立木伐採する場合は、森林法にかかるため、事前に届出が必要。	着手前（伐採前）	—
・建築物その他の工作物の新築、解体部の復旧等に関する協議	・国有林野の管理経営に関する法律	・林野庁	・土地借受の可否、契約形態、借受者 ・旧敷地の現状回復の程度	—	—
・景観計画の通知書	・景観法 ・富士宮市景観計画 ・富士宮市景観条例	・富士宮市 都市整備部 都市計画課 景観係	・事前協議の上、通知書を提出する。	工事着手前	約1か月 (適合している場合は、短縮される)
・既存道路の道路線形の変更協議 ・一部歩道化に関する協議	道路法 第24条等	・森林管理署及び道路管理者 ・技術的相談：富士土木事務所工事課富士宮班及び維持管理課維持調査班 ・関連協議先：環境省や文化財などその他行政機関	・協議の上、道路24条「承認工事」の申請が必要	工事着手前	—
・現状道路区域内の建築に関する協議 ・道路区域除外（道路占用）	・道路法 第91条等 (道路法 第34条)	・森林管理署及び道路管理者 ・関連協議先：環境省や文化財などその他行政機関	・道路の区域変更 (道路上の建築行為)	協議による	—
・建築物確認申請書(建築物計画通知書)	・建築基準法 第6条第1項	・富士宮市 都市整備部 建築住宅課 審査係	・正副消防 計3部 ・浄化槽に関する図書の添付が必要	工事着手前	原則35日以内
・工作物確認申請書(工作物計画通知書)	・建築基準法 第88条第1項	・富士宮市 都市整備部 建築住宅課 審査係	・擁壁について、工作物申請が必要	工事着手前	原則7日以内
・省エネ適合性判定	・建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律 第12条第1項	・富士宮市 都市整備部 建築住宅課 審査係	・300㎡以上のため、適合性判定が必要。	計画通知と同時期	原則14日以内
・特定公共的施設新築等届出書	・高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律 ・静岡県福祉のまちづくり条例 第20条	・富士宮市 都市整備部 建築住宅課 審査係	・事前協議が必要 ・公共的施設整備計画表、付近見取図、配置図、各階平面図を添付する。 ・正副2部	工事着手30日前まで	—

3-1. 整備推進計画策定の基本方針

五合目来訪者施設の目的、コンセプト、機能及び整備方針を以下に示す。

表 3-1-1 五合目来訪者施設の目的、コンセプト、機能及び整備方針

施設の目的	富士山を訪れる人が富士山の価値と魅力を安心して楽しみ、後世に守り伝えたいと思う気持ちを醸成する		
コンセプト	富士山の「価値を守り、伝え、安全に味わう」ための拠点		
機能と 整備方針	機能		整備方針
	登山情報提供機能	登山基本情報、登山マナー等の提供	<ul style="list-style-type: none"> ・高度順応機能も兼ねた情報提供スペースを設置し、必要な情報を集約して提供する ・登山者が登山道に行く際に、施設内の情報提供スペースを必ず通るよう動線を設定する ・環境省、静岡県富士山世界遺産センター等の関係機関と連携し、必要な情報が提供できる体制を構築する ・情報提供にあたっては、限られたスペースで効率的かつ分かりやすい展示を行う
	注意喚起機能	装備不備な登山者に対する注意喚起 気象情報、登山道の安全情報等の提供	
	利用案内機能	五合目以上の施設に関する情報の提供 山麓の観光情報、交通情報等の提供	
	資源解説機能	世界文化遺産富士山としての価値、構成資産に関する情報の提供 富士山の動植物、地質等に関する情報の提供	
	高度順応のための 休憩機能	登山前の高度順応等のための休憩場所の提供 悪天候時の避難休憩場所の提供	<ul style="list-style-type: none"> ・より多くの登山者の屋内での高度順応を可能とするため、情報提供スペースを休憩場所や高度順応スペースとして活用する
	登山装備提供機能	最小限必要な登山用品の販売や貸出し	<ul style="list-style-type: none"> ・登山安全情報の提供と連動し、不足する装備の貸出しが可能な体制を整える
	災害時の避難機能	登山道近くでの噴火や地震の際の一時避難所	<ul style="list-style-type: none"> ・50cm以下程度の噴石にも耐えられる強度を備える ・雪崩、落石の発生の可能性が低い場所へ建設する
	来訪者へのおもてなし提供機能	登山者への食事、土産物、宿泊等の提供	<ul style="list-style-type: none"> ・感染症対策のため、利用者間の適切な距離の確保ができるよう整備する

3-2. 建設地の整理

□計画位置について

計画位置は「平成30年度 富士山五合目富士宮口における雪崩及び落石にかかる調査業務委託」の報告書内に計画地を含む9ある候補地の中で以下の各評価項目の点数も高く、総合評価が一番優位であると判定されている。

計画位置については、現在施設位置に落石対策擁壁が設置されているが、雪崩・落石の影響の最も少ない候補地8とすることが望ましい。

表 3-2-1 建設候補地の評価

評価項目	候補地 8	現施設位置
雪崩に対する安全性 - 地形解析による判定	4	1
落石に対する安全性 - 地形解析による判定	3	2
スラッシュ雪崩の発生履歴 - 既往資料からの判定	4	2
落石の発生履歴	2	1
建替整備に伴う既存施設への影響	3	1
登山道入り口からの距離	4	5
造成等整備時の難易度	1	4
総合評価	21	16

平成30年富士山五合目富士宮口における雪崩及び落石に係る調査業務委託より9. レストハウス建設候補地比較表より引用加工

□計画地の状況

- 上部と下部の道路レベル差が約19mの急斜面である。
- 景観の主要視点としては5合目周遊道路に合流する交差点で遠くから一旦確認でき(視点3の方位)、周遊道路山側を経由後東側から寄り付く近景域視点(視点1の方位)である。正面景観は来訪者による間近からの視点(視点2)と152号線(富士山スカイライン)からの遠景域視点(視点4)となる。
- できるだけ突出感のない建物断面形状が景観上望ましい。
- 道路山側の現地野積石の擁壁をデザインコードの一つとして採用することが考えられる

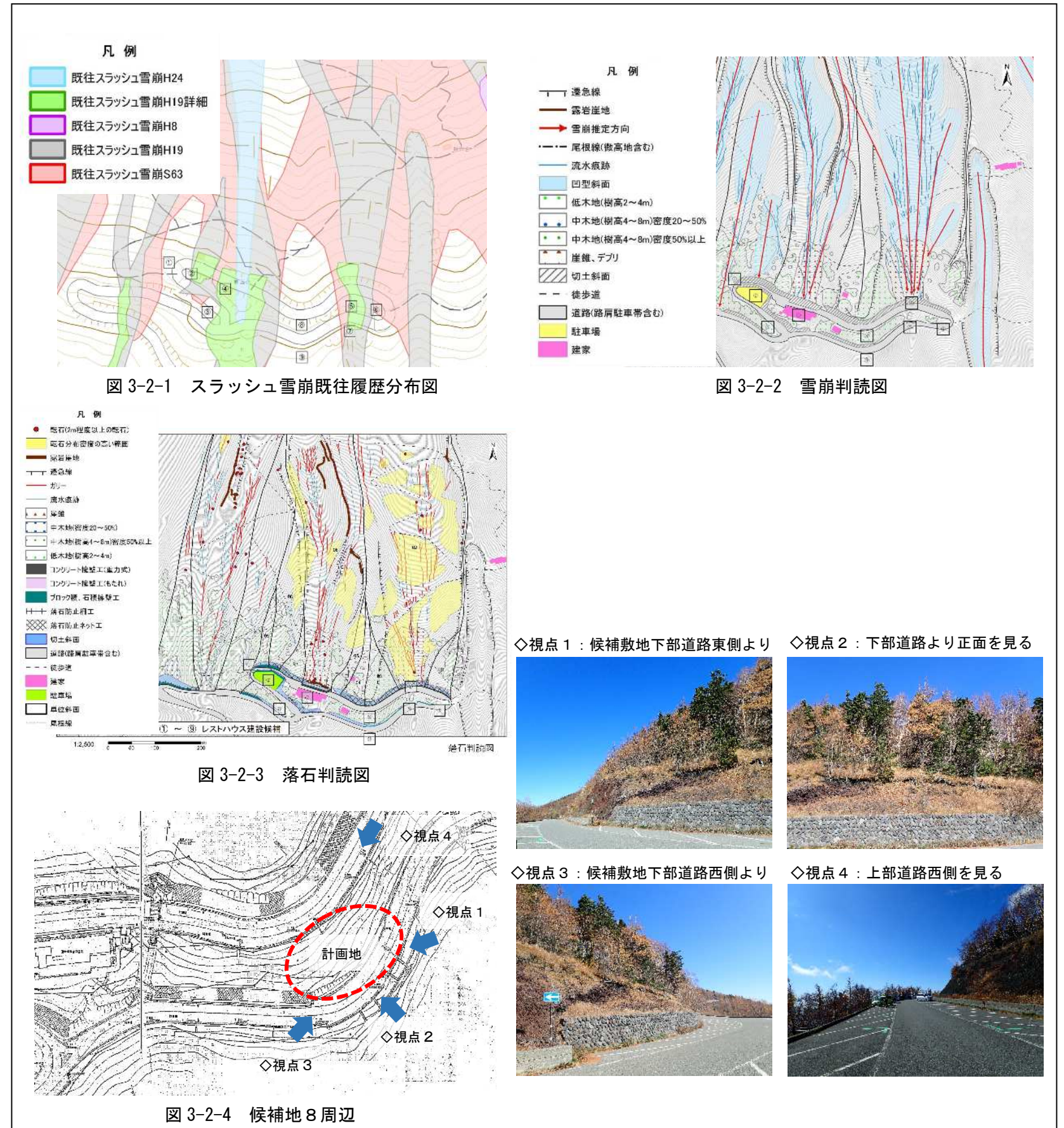


図 3-2-1 スラッシュ雪崩既往履歴分布図

図 3-2-2 雪崩判読図

図 3-2-3 落石判読図

図 3-2-4 候補地 8 周辺

◇視点 1 : 候補敷地下部道路東側より

◇視点 2 : 下部道路より正面を見る

◇視点 3 : 候補敷地下部道路西側より

◇視点 4 : 上部道路西側を見る

3-3. 五合目の利用計画

3-3-1. 現在の利用状況の整理

- ・五合目の周回道路は県道152号（富士山スカイライン）で、五合目導入部の三叉路の交錯回避により、時計回りの一方通行車線となっている。
- ・開山時期（7/10頃～9/10頃）はマイカー規制により、観光バス・シャトルバス・シャトルタクシー以外は通行確認証を保有する一般車のみ（R元年のピーク日駐車台数は41台程度）の通行となっている。
- ・開山時期前後の通行可能な時期は駐車場を一般開放しており、利用車両も多い状況である。

3-3-2. 利用計画の前提

- ・登山口は、他の登山経路を考えた場合に登山道までの迂回が大きすぎるため現況登山ルートを前提とする。
- ・バス等の発着停車台数については富士宮口五合目駐車場利用実績等から算定した必要駐車場数に対応した計画とする。
- ・登山口までのルート等については安全性を考慮した計画とする。

表3-3-1 レストハウス付近に設置するバス等の駐車場の台数

	到着用駐車場	出発用駐車場
シャトルバス	3台	2台
観光バス	4台	2台+α※
シャトルタクシー	1台	1台

※最も集中する時刻の台数を基にバスについては平均停車時間を15分、タクシーは3分として算出。

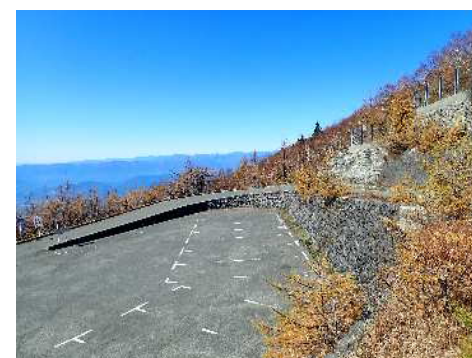
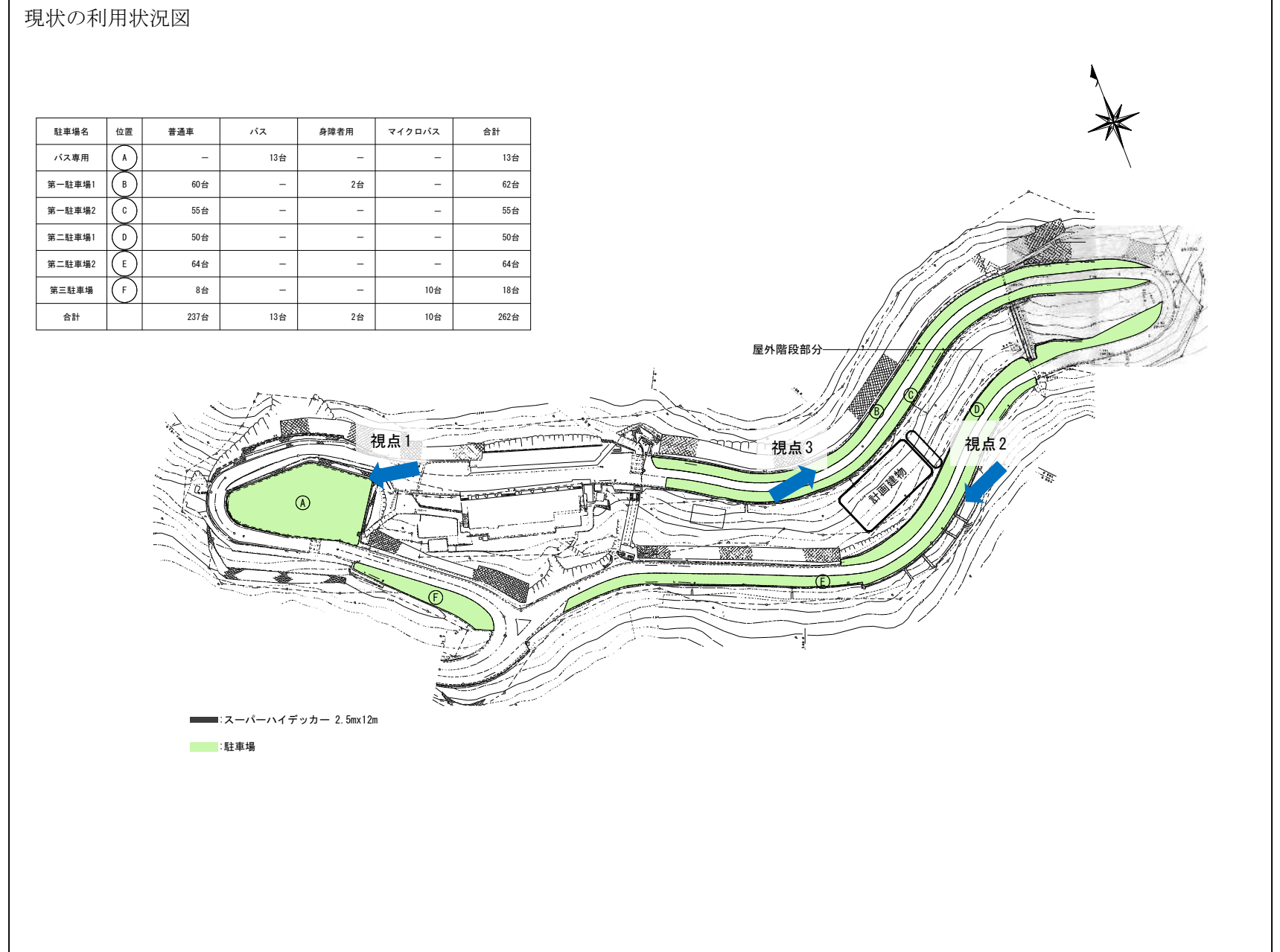
※観光バスの出発用としては、現状の実態から長く待つ可能性があるため、それを考慮する場合は台数が増える。

➡平均1時間停車の場合で9台

※上表の算定はそれぞれのピーク時間帯の台数であるためピークのずれを考慮すると必要台数は減る方向となる。

ピークとピーク外の利用差が大きいため通常時の利用数はかなり少ない状況となる。

図3-3-1 五合目の利用状況



◇視点1：バス専用駐車場



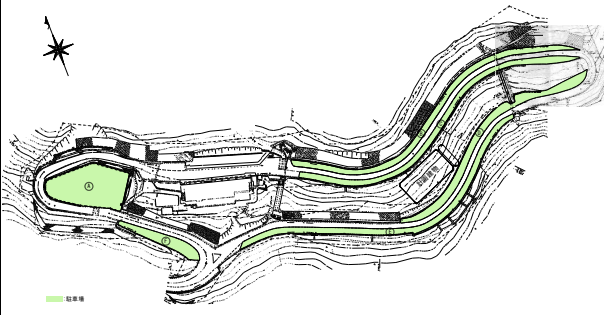
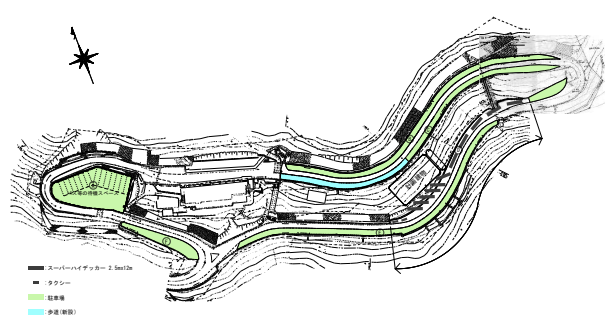
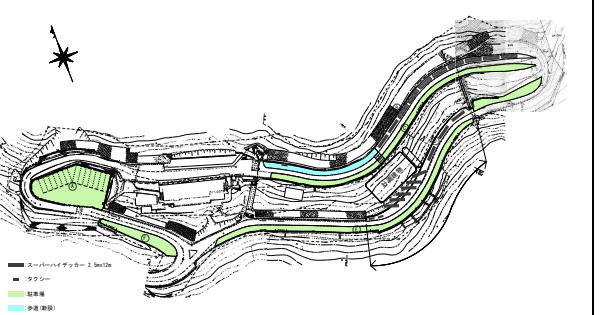
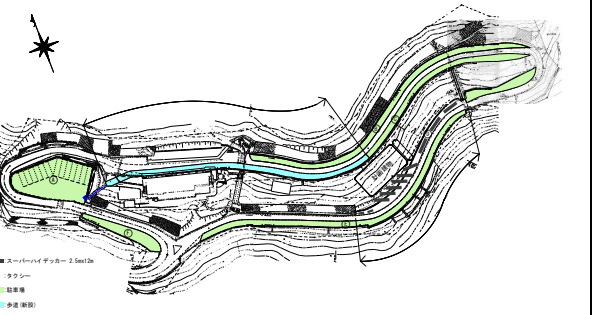
◇視点2：計画地前下部道路



◇視点3：現況の駐車場の使われ方

3-3-3. 五合目全体動線の比較整理

五合目全体動線計画として考えられケースを抽出し、課題及び駐車影響台数の整理を行う。

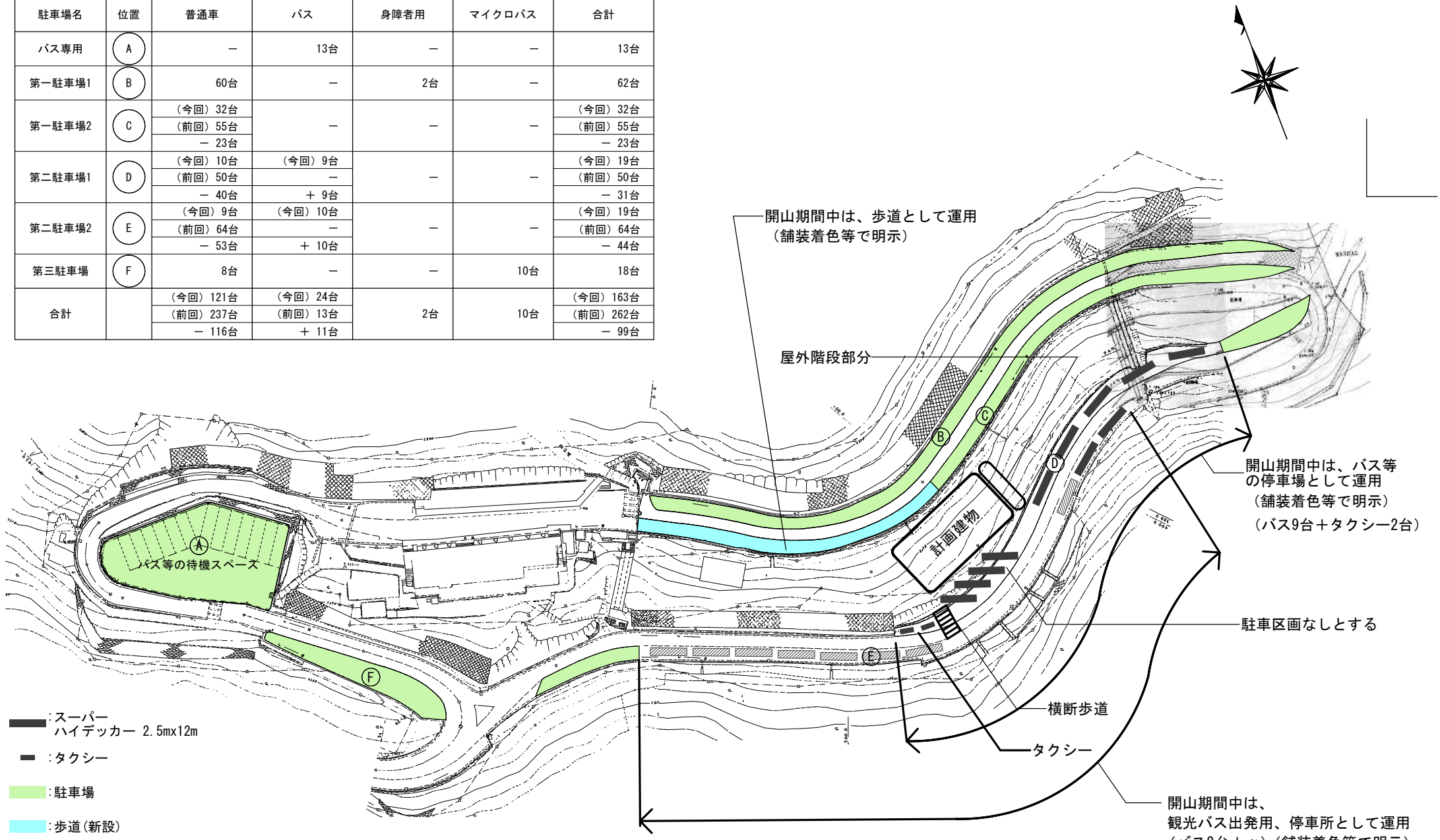
		現況	CASE-I ＜動線が明確で整備が少ない案＞	CASE-II ＜上下の道路に分けバス停車数を多く確保する案＞	CASE-III ＜停車数を確保しながら道路上停車を少なくする案＞
基本事項		バス・タクシーは、主にAエリアのバス待機場や一部車道を利用し、バス等の乗り降りを行っている。	バス等（シャトルバス・シャトルタクシー・観光バス）のすべての発着をレストハウス南側（下部道路側）へ寄り付く計画とする。	観光バスの出発用（帰路）の駐車場のみを北側道路の車線左側（北側）を利用し、その他のバス等の発着をレストハウス南側（下部道路）に寄り付く計画とする。	観光バスの出発用（帰路）の駐車場のみをAエリアのバス待機場を利用し、その他のバス等の発着をレストハウス南側（下部道路）に寄り付く計画とする。
バス等の 発着場	観光バス（到着）		全てレストハウス南側（下部道路）	レストハウス南側（下部道路）	レストハウス南側（下部道路）
	観光バス（出発）			レストハウス北側（上部道路）	Aエリア（バス待機場）
	シャトルバス・タクシーの発・着			レストハウス南側（下部道路）	レストハウス南側（下部道路）
歩道整備		現況は歩道整備されていない。	レストハウス北側から登山口まで北側道路の南側駐車エリアを歩道として利用。 (舗装塗装等により明示し、マイカー規制時期以外は一般車の駐車を可能とする)	レストハウス北側から登山口まで北側道路の北側駐車エリアを歩道として利用し、観光バス出発用駐車場に連続させる。 (舗装塗装等により明示し、マイカー規制時期以外は一般車の駐車を可能とする)	レストハウス北側から登山口まで北側道路の南側駐車エリアを歩道とし、更に登山口位置からAエリアのバス待機場への経路を現レストハウス取り壊し後、整備を行う。 (登山口までの歩道については、舗装塗装等により明示し、マイカー規制時期以外は一般車の駐車を可能とする)
動線図					
普通車 駐車可 能台数	マイカー規制時期	237台（現況）※実体はマイカー規制時期にはバス等の一時停車として活用もあり。	現況-63台程度=174台程度	現況-93台程度=144台程度	現況-55台程度=182台程度
	上記の前後		共通として現況-33台程度=204台程度←レストハウスの南及び北側寄り部駐車区画の一部取りやめ		
課題及び留意事項			<ul style="list-style-type: none"> 観光バスの出発駐車場数が多く確保できないため、出発時刻のルール化等によりレストハウス付近の停車時間を短くする運用が必要。（Aエリアのバス待機場との連携など） 	<ul style="list-style-type: none"> CASE-Iより出発用観光バスの停車台数は多くなるが、待機場所のAエリアとの連携も考慮したほうが良い。 出発位置が道路上部であるため、出発前のレストハウス利用者の戻り動線が再度協力金受付を通らないような工夫が必要。 	<ul style="list-style-type: none"> 観光バス利用者が登山後にレストハウスを利用する際に、バス待機場と反対側にあるため移動距離が長くなる。 CASE-IIと同様、出発前のレストハウス利用者の戻り動線が再度協力金受付を通らないような工夫が必要。

□動線計画の選定

有識者会議の意見等から登山・下山ルートのもろ確性、レストハウス利用を含めた利便性、安全性の観点より、CASE-Iを選定する。なお、今後バス等の利用実態を改めて確認し、集合時間のルール化の可否も踏まえ、仮にCASE-Iの運用が難しいと判断する場合は、CASE-IIを含め再度検討する。

□CASE-I <動線が明確で整備が少ない案>

駐車場名	位置	普通車	バス	身障者用	マイクロバス	合計
バス専用	A	-	13台	-	-	13台
第一駐車場1	B	60台	-	2台	-	62台
第一駐車場2	C	(今回) 32台	-	-	-	(今回) 32台
		(前回) 55台 - 23台	-	-	-	(前回) 55台 - 23台
第二駐車場1	D	(今回) 10台	(今回) 9台	-	-	(今回) 19台
		(前回) 50台 - 40台	- + 9台	-	-	(前回) 50台 - 31台
第二駐車場2	E	(今回) 9台	(今回) 10台	-	-	(今回) 19台
		(前回) 64台 - 53台	- + 10台	-	-	(前回) 64台 - 44台
第三駐車場	F	8台	-	-	10台	18台
合計		(今回) 121台	(今回) 24台	2台	10台	(今回) 163台
		(前回) 237台	(前回) 13台			(前回) 262台
		- 116台	+ 11台			- 99台

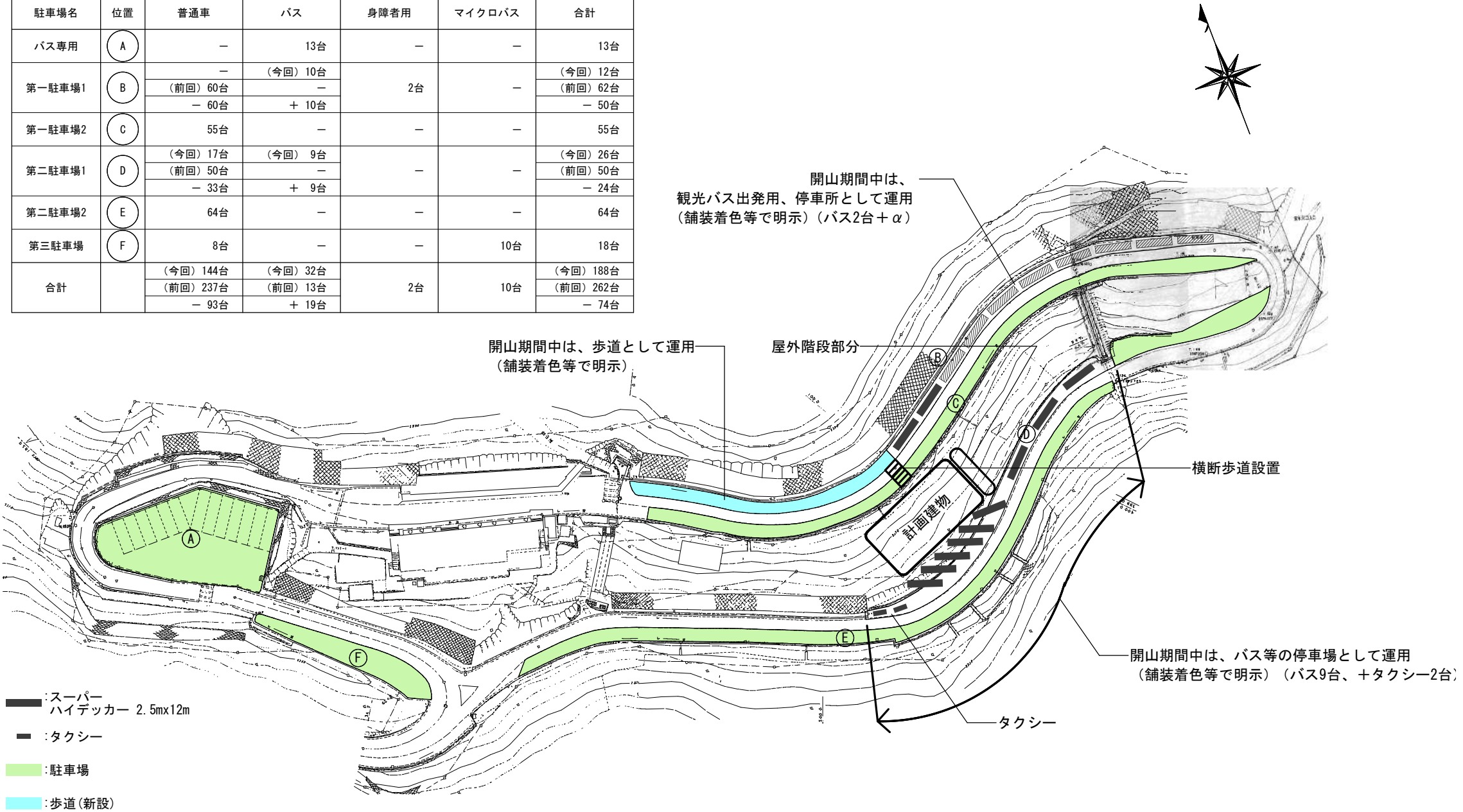


計画建物南側にバス等の発着駐車場を整備する案

- ・バス等 (シャトルバス・シャトルタクシー・観光バス) のすべての発着をレストハウス南側(下部道路側)へ寄り付く計画とする。
- ・レストハウス北側から登山口まで北側道路の南側駐車エリアを歩道として利用。(舗装塗装等により明示し、マイカー規制時期以外は一般車の駐車を可能とする)

□CASE-Ⅱ<上下の道路に分けバス停車数を多く確保する案>

駐車場名	位置	普通車	バス	身障者用	マイクロバス	合計
バス専用	A	-	13台	-	-	13台
第一駐車場1	B	-	(今回) 10台	2台	-	(今回) 12台
		(前回) 60台	-			(前回) 62台
第一駐車場2	C	- 60台	+ 10台	-	-	- 50台
第二駐車場1	D	(今回) 17台	(今回) 9台	-	-	(今回) 26台
		(前回) 50台	-			(前回) 50台
第二駐車場2	E	- 33台	+ 9台	-	-	- 24台
第二駐車場2	E	64台	-	-	-	64台
第三駐車場	F	8台	-	-	10台	18台
合計		(今回) 144台	(今回) 32台	2台	10台	(今回) 188台
		(前回) 237台	(前回) 13台			(前回) 262台
		- 93台	+ 19台			- 74台

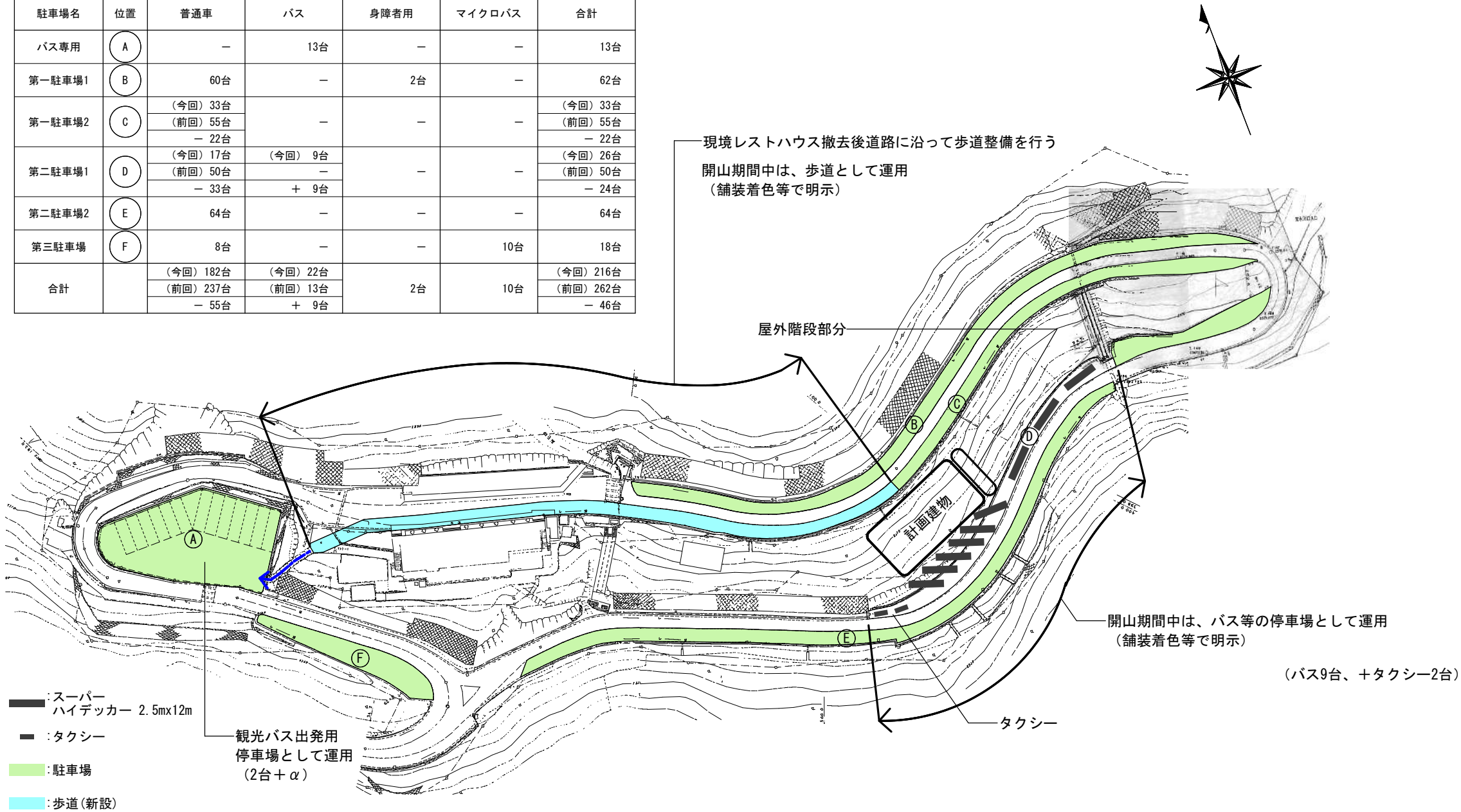


計画建物北側道路左側駐車場を歩道、観光バス出発用停車場とする案

- ・観光バスの出発用(帰路)の駐車場のみを北側道路の車線左側(北側)を利用し、その他のバス等の発着をレストハウス南側(下部道路)に寄り付く計画とする
- ・レストハウス北側から登山口まで北側道路の北側側駐車エリアを歩道として利用し、観光バス出発用停車場に連続させる。
- ・(舗装塗装等により明示し、マイカー規制時期以外は一般車の駐車を可能とする)。

□CASE-Ⅲ<停車数を確保しながら道路上停車を少なくする案>

駐車場名	位置	普通車	バス	身障者用	マイクロバス	合計
バス専用	(A)	-	13台	-	-	13台
第一駐車場1	(B)	60台	-	2台	-	62台
第一駐車場2	(C)	(今回) 33台	-	-	-	(今回) 33台
		(前回) 55台	-	-	-	(前回) 55台
第二駐車場1	(D)	(今回) 17台	(今回) 9台	-	-	(今回) 26台
		(前回) 50台	-	-	-	(前回) 50台
第二駐車場2	(E)	- 22台	-	-	-	- 22台
		- 33台	+ 9台	-	-	- 24台
第三駐車場	(F)	8台	-	-	10台	18台
合計		(今回) 182台	(今回) 22台	2台	10台	(今回) 216台
		(前回) 237台	(前回) 13台			(前回) 262台
		- 55台	+ 9台			- 46台



計画建物南側及びAエリアに観光バス用としてバス等の発着用駐車場を整備する案

- ・観光バスの出発用(帰路)の駐車場のみをAエリアのバス待機場を利用し、その他のバス等の発着をレストハウス南側(下部道路)に寄り付く計画とする。
- ・レストハウス北側から登山口まで北側道路の南側駐車エリアを歩道とし、更に、登山口位置からAエリアのバス待機場への経路を現レストハウス取り壊し後、整備を行う。
- ・(登山口までの歩道については、舗装塗装等により明示し、マイカー規制時期以外は一般車の駐車可能とする)

3-4. 規模及び諸室構成

3-4-1. 諸室規模の検討方針

諸室の大きさについては、以下の点を考慮した計画を行う。

- ・ 来訪者の今後の運用の変化について考慮した計画として、特に影響を受ける食堂、トイレ、廊下及び階段等について、現状の利用状況を基に、現レストハウスの管理者ヒアリングも踏まえた検討とする。
- ・ 設備に要するスペースについては、主要設備の計画を行った上で必要スペースを検討する。
- ・ 階段・廊下など館内の移動動線については、来訪者数のピーク、ピーク外の利用を想定しながら、一方通行を想定するなど運用も含めた広さ設定を行う。また、リュックや杖を持つ登山者のすれ違いや横並びの歩行など必要幅を踏まえた計画を行う。
- ・ その他の要求諸室については、要求機能を詳細に整理し、必要となる机、棚、掲示壁面等の家具や備品を配置した仮レイアウトを設定し、面積根拠として整理する。また、全体面積との調整を考慮し、兼用可能な室についても検討する。

3-4-2. 主要機能の規模検討

□食堂

現レストハウスの座席数は、従来であれば 186 席有している。(昨今のコロナの影響で現在は席を間引いた運用である) 現レストハウスの食堂面積が 213 m² であることから、1 席当たりの面積は約 1.15 m² となる。

ショッピングモールのフードコートの 1 席当たりの面積が 1.36 m² であることから今回施設の食堂面積は 186 (席) × 1.36 (m²/席) ≒ 253 m² と設定する。

レストハウス関係者にヒアリングした結果、休日は満席で席待ちが多く生じることから、その対策として別途テラス利用が可能となる計画とする。

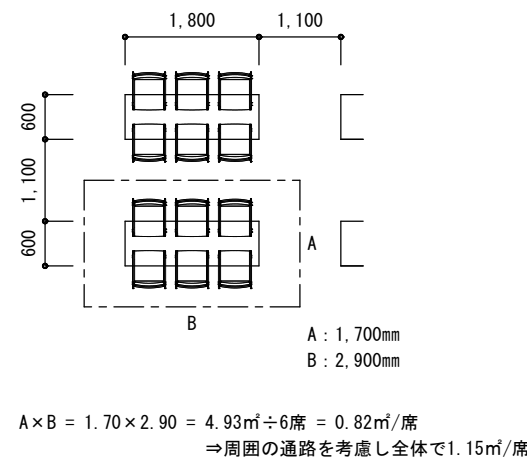


図 3-4-1 富士宮口五合目レストハウスの現況座席面積

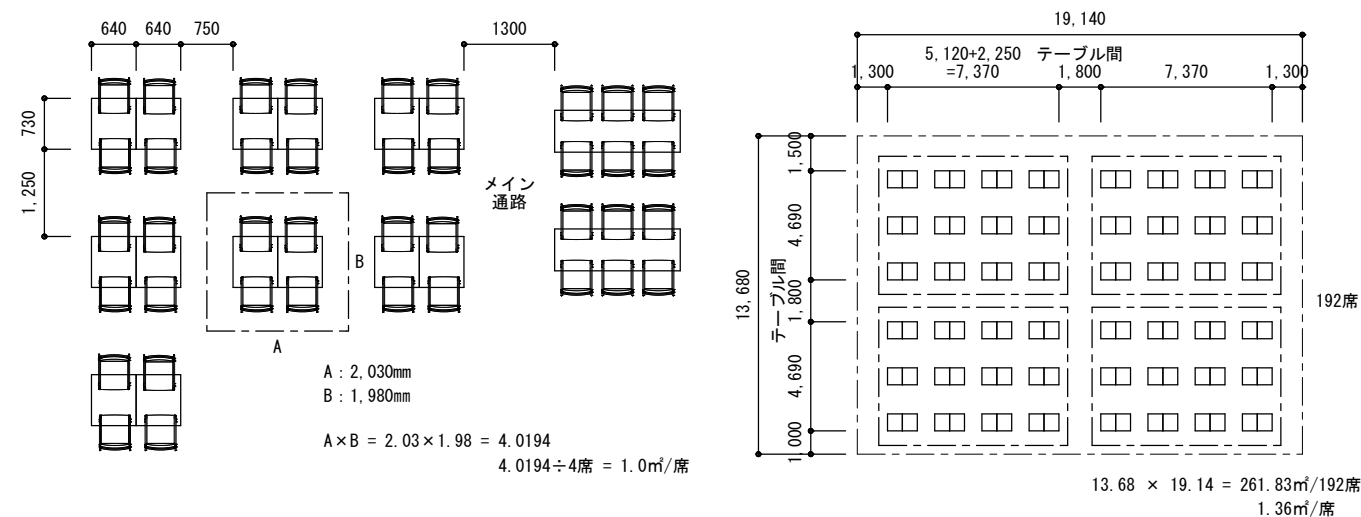


図 3-4-2 ショッピングモール 食堂スペースのレイアウトと座席面積

□売店

参考レイアウトを作成して検討する。

現況レストハウスの商品陳列棚の見つけ長さは 73m である。

下の図の陳列棚 1 ユニットの商品陳列棚の見つけ長さは 10.4m である。

この 1 ユニットの五つ配置させる。別の商品陳列棚 1 (見つけ長さ 7.6m)、商品陳列棚 2 (見つけ長さ 13.6m) も配置させる。下記レイアウトの商品陳列棚の見つけ面積は

$$10.4\text{m} \times 5 \text{ ユニット} + 7.6\text{m} + 13.6\text{m} = 73.2\text{m}$$

となる。下記レイアウトでの売店の面積は

$$10.6\text{m} \times 16.6\text{m} \div 176 \text{ m}^2$$

176 m² / 73.2m = 2.4 m² / 陳列長さとなり、1m の見つけの単位陳列棚に対し 2.4 m² の面積が必要になる。

現状レストハウスの商品陳列棚の長さが 73m であることから

$$73\text{m} \times 2.4 \text{ m}^2 = 177 \text{ m}^2$$

となる。

レストハウス管理者ヒアリングより、現状の 2/3 の物販規模で可能であることから

$$177 \text{ m}^2 \times 2/3 \div 118 \text{ m}^2$$

今回の計画で設定する売店面積は 118 m² とする。

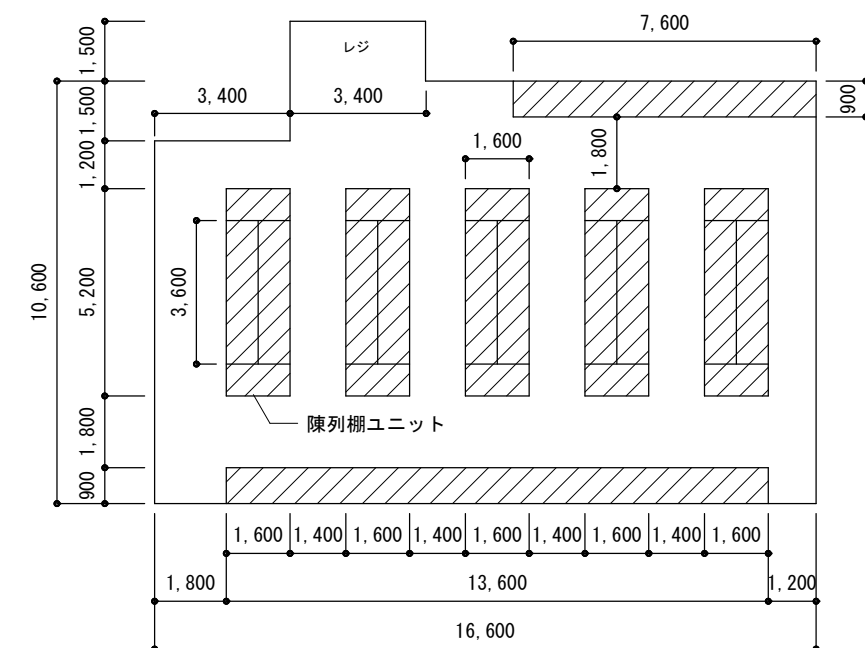


図 3-4-3 売店の参考レイアウト図

□トイレ

トイレ便器数については、令和元年度 富士山富士宮口五合目レストハウス来訪者実数調査業務報告より利用人数実績を整理し、これを基に、調査日と最大ピークとの差の補正を行い算出を行う。
算出結果については、現況レストハウスの管理者の意見を踏まえ調整を行うものとする。

図 3-4-4 トイレ便器数の算定検討関係 (表・グラフ)

■便器数の設定

□トイレ利用人数の設定

○令和元年度 富士山富士宮口五合目レストハウス来訪者実数調査業務報告より

- ・8/17日(土)の男女各時間当たりピーク利用者数

・男性用:	225人	7時台がピーク	← 451 ÷ 2 =	225.5
・女性用:	132人	11時台がピーク	← 265 ÷ 2 =	132.5

→調査では内部側からの出入りがカウントされていなかったの外からの利用者の約半数が内部からも利用があると想定(上記×1.5)

・男性用:	337.5人	7時台がピーク
・女性用:	198人	11時台がピーク

○調査日特性の補正

- ・富士宮ルート日別登山者数(環境省令和元年度富士山登山数調査)

ピーク日:

8/4, 8/13	2,200人
8/17(調査日)	1,800人

→補正係数 1.22

・男性用:	413人	7時台がピーク
・女性用:	242人	11時台がピーク

→補正係数 10%増し(余裕) ※ピーク1時間内で発生するピーク割増し

・男性用:	454人	7時台がピーク
・女性用:	266人	11時台がピーク

○便器数算定

	回転率※		算定器具数値	算定器具数
・男子小便器	100人/h		4.54	→ 5
・男子大便器	0.3	小便器に対する倍率	1.36	→ 2
・男子洗面器	350人/h		1.30	→ 2
・女子大便器	40人/h		6.66	→ 7
・女子洗面器	200人/h		1.33	→ 2

※: NEXCOサービスエリア算定式を参照

○現レストハウス器具数と管理者ヒアリング

レストハウス現況器具数	屋外WC現況器具数	ヒアリング状況
10	4	ピーク時は、女子トイレは多くの待ちが発生する(イメージ: 15~20人の待ち)。男子の待ちは少ない(イメージ: 5名程度)
5	4	
5	2	
9		・バスが来る時間帯に列が発生する。
4		・大きさ、便器間隔で特に要望無し。

※屋外トイレは男女共用であるが男子利用が主

設定案

6~7	← 現利用状況から算定より少し加算
5	← 管理者意見を反映し5とする。
2~3	
10~11	← 現利用状況から算定より少し加算
2~3	

○富士宮ルート日別登山者数

図2: 各登山道における日別登山者数

※1: 7月27日、8月14日、15日、16日、28日、9月9日は荒天のため登山者が少なかったと考えられる
※2: 図中の×印の日は、データが終日又は一部欠測していることを示す(詳細な欠測期間はP7参照)

8月17日

補正係数 2200/1800 : 1.22

○令和元年度 富士山富士宮口五合目レストハウス来訪者実数調査業務報告

- ・8/17(土)の便所前調査結果

計測ポイント④⑤ (④男性トイレ⑤女性トイレ)

時間	④ 男性		⑤ 女性		計						
	入	出	入	出							
6時台	151	17	163	17	101	4	95	4	101	20	98
7時台	223	6	219	6	78	1	81	1	80	101	612
8時台	177	3	121	3	57	5	55	5	304	122	426
9時台	77	1	106	1	57	5	56	0	318	75	393
10時台	162	8	162	8	110	3	111	3	360	352	572
11時台	144	0	148	0	122	5	127	0	319	205	524
12時台	107	15	105	15	57	16	85	13	240	201	441
13時台	113	7	117	7	57	12	55	15	244	132	385
14時台	113	7	114	7	40	4	41	4	230	165	408
15時台	84	7	84	7	43	15	29	15	192	112	304
16時台	97	7	95	7	61	1	59	1	206	131	337
17時台	45	7	50	7	50	6	27	6	202	99	277
18時台	84	9	82	8	29	8	30	8	182	75	237
19時台	93	11	90	11	35	5	35	5	214	80	294
20時台	74	0	76	0	33	1	33	1	150	20	230
計	1,827	115	1,807	116	1,016	89	1,013	89	3,442	2,209	6,094

・8/17(土)と8/18(日)の比較

計測ポイント④⑤ 実数結果(比較)

□バス等発着停車場（シャトルバス、シャトルタクシー）

シャトルバス、シャトルタクシーについては、平成27年度～令和元年度 富士宮口五合目駐車場利用実績を基にピークとなる時間帯の台数を算定する。

表 3-4-1 シャトルバス・シャトルタクシーの発着数の算定

■シャトルバス発着バース数の算定										
対象年	登山時実績					下山時実績				
	ピークとなる時間帯の台数・対象日時			対象年の1日あたりの平均台数	対象年の1時間あたりの平均台数	ピークとなる時間帯の台数・対象日時			対象年の1日あたりの平均台数	対象年の1時間あたりの平均台数
	台数	対象日	対象時間帯			台数	対象日	対象時間帯		
H27	13	7/19 (日) 8/13 (土)	7	34	2.1	6	8/14 (金)	20	31	1.9
H28	16	8/6 (土)	6	29	1.8	6	8/20 (土)	12	28	1.8
H29	16	8/13 (日)	7	31	1.9	7	7/16 (日) 8/13 (日)	7 16	32	2.0
H30	9	8/4 (土) 8/12、26 (日)	6	29	1.8	6	7/15 (日) 8/18 (土)	13 7	29	1.8
R1	8	7/13、8/3 (土) 8/17、9/7 (土)	6	30	1.9	7	8/11 (日) 9/7 (土)	19 8	30	1.9
平均	12.4			30.6	1.9	6.4			30	1.9

<p>□登山時シャトルバス到着バース数の算定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ピーク対象台数：各年の平均として12.4台/ピーク時1時間当たりとする。 ・到着バスの停止時間（想定）：15分 ・バース回転数4回転 ・ピーク時必要台数：3.1台分（処理台数12.4÷回転数） →3台分 <p>※到着バースと出発バースを共用する場合はピークがずれているため、4台とする。</p>	<p>□下山時シャトルバス出発バース数の算定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ピーク対象台数：各年の平均として6.4台/ピーク時1時間当たりとする。 ・出発バスの停止時間（想定）：15分 ・バース回転数4回転 ・ピーク時必要台数：1.6台分（処理台数6.4÷回転数） →2台分
--	--

■シャトルタクシー発着バース数の算定										
対象年	登山時実績					下山時実績				
	ピークとなる時間帯の台数・対象日時			対象年の1日あたりの平均台数	対象年の1時間あたりの平均台数	ピークとなる時間帯の台数・対象日時			対象年の1日あたりの平均台数	対象年の1時間あたりの平均台数
	台数	対象日	対象時間帯			台数	対象日	対象時間帯		
H27	25	7/18 (土)	8	31	1.9	10	8/14 (金)	17	15	0.9
H28	18	8/6 (土)	4	42	2.6	12	9/3 (土)	17	30	1.9
H29	21	7/14 (金)	21	44	2.8	12	7/16 (日)	17	32	2.0
H30	15	7/14 (土)	3	39	2.4	9	8/4、8/18 (土) 9/9 (日)	16,18 2	28	1.8
R1	13	7/13、8/10 (土) 8/11 (日)	3,21 4	42	2.6	10	8/11 (日)	21	29	1.8
平均	18.4			39.6	2.5	10.6			26.8	1.7

<p>□登山時シャトルタクシー到着バース数の算定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ピーク対象台数：各年の平均として18.4台/ピーク時1時間当たりとする。 ・到着タクシーの停止時間（想定）：3分 ・バース回転数20回転 ・ピーク時必要台数：0.9台分（処理台数18.4÷回転数） →1台分 	<p>□下山時シャトルタクシー出発バース数の算定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ピーク対象台数：各年の平均として10.6台/ピーク時1時間当たりとする。 ・出発タクシーの停止時間（想定）：1分 ・バース回転数60回転 ・ピーク時必要台数：0.2台分（処理台数10.6÷回転数） →1台分
--	--

□バス等発着停車場（観光バス）

観光バスについては、過去5年の大型バス規制区間通行台数（シャトルバス・タクシー除く）を基に令和元年度駐車場利用実績より想定したピーク日・ピーク時間帯の駐車場使用率から算定を行う。

表 3-4-2 各停車場必要台数算定結果

	到着用停車場	出発用停車場
シャトルバス	3台	2台
観光バス	4台	2台+α※
シャトルタクシー	1台	1台

※観光バスの出発用としては、現状の実態から長く待つ可能性があるため、それを考慮する場合は台数が増える。

表 3-4-3 観光バスの発着数の算定

■令和元年度富士宮口五合目駐車場（大型バス）駐車場利用実績

月日	曜日	8時	9時	10時	11時	12時	13時	14時	15時	16時	17時	18時	19時	20時	21時	22時	計
1	7月10日	水		2	3	4	10	8	6	2							35
2	7月11日	木	2	3	3	4	3	3	1	1	1						19
3	7月12日	金			1	1	2	1	1	2	1						9
4	7月13日	土				2	3	3	1								9
5	7月14日	日	6	5	3	4	5	3	3	2							25
6	7月15日	月		2	10	6	6	0	1	1	1						27
7	7月16日	火		3	1	5	5	5	2	1							22
8	7月17日	水		1	3	5	8	6	5	3		1					32
9	7月18日	木		1	6	9	13	15	16	10	5	4	4	4	4	4	99
10	7月19日	金	4	4	5	3	1			1							14
11	7月20日	土	3	3	5	13	12	10	8	8	5	0	2	2	1	1	71
12	7月21日	日		8	12	5	4	3	3	1	1						37
13	7月22日	月		5	12	11	11	10	6	3	2						60
14	7月23日	火		3	7	6	4	4	5	4	3	3	3	3	3	3	54
15	7月24日	水	3	7	9	8	8	11	11	8	7	3	3	3	3	3	87
16	7月25日	木		5	12	13	10	8	8	8	5	1	1	1			72
17	7月26日	金	3	5	5	5	5	3	2	2	2	2	1				32
18	7月27日	土		2	4	3	3				1						13
19	7月28日	日	1	1	3	4	4	4	2	2	1	1					22
20	7月29日	月	1	10	15	13	9	5	3	3	9	8	6	5	5	5	101
21	7月30日	火	6	9	8	6	5	5	3	1	3	2	1	1	1	1	47
22	7月31日	水	1	2	3	4	4	3	2	2	1	1					22
23	8月1日	木	2	1	1	1	3	2	1	2	2	2	1		1	1	19
24	8月2日	金	3	4	7	6	6	4	3	4							34
25	8月3日	土	5	5	7	6	8	6	6	5	3	2	1				49
26	8月4日	日		4	9	10	10	6	4	3	2						48
27	8月5日	月	1	3	5	5	5	2	2	1	1	1					25
28	8月6日	火	3	4	10	10	8	6	5	3	3	4	1	1			55
29	8月7日	水	1	2	4	3	3	1									13
30	8月8日	木	1	2	4	6	8	6	3	2	2	1	1				35
31	8月9日	金		2	2	4	2			1							11
32	8月10日	土	1	1	1	2	4	3	2	2	1	1	1				18
33	8月11日	日	2	4	5	7	5	2	3	3	2	1					32
34	8月12日	月	1	5	8	6	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	33
35	8月13日	火		4	6	2	1	1	2	1	1	1					19
36	8月14日	水		2	3			1	1								7
37	8月15日	木															0
38	8月16日	金	1	2	1	2	2	2				2					11
39	8月17日	土	1	2	4	5	7	6	3	1	1						29
40	8月18日	日	1	3	5	7	6	4	4	2	1						32
41	8月19日	月	1	1	1	3	3	3	1	1	1	1	1				16
42	8月20日	火			2	2	2	2	1	1	1	1					12
43	8月21日	水			2	6	4	2	2	2	1	1	1	1			22
44	8月22日	木		2	5	2	1	1	1	2							14
45	8月23日	金		3	6	4	3	2	1								19
46	8月24日	土		2	8	10	6	3	2	2	1	1					35
47	8月25日	日		3	6	4	3	2	1	1	1						21
48	8月26日	月		2	2	3	3	2	1	1							14
49	8月27日	火	1	1	3	2	1	1									8
50	8月28日	水			1			1	1								3
51	8月29日	木		2	4	5	6	4	4		2	3	2	2	2	2	40
52	8月30日	金	8	8	6	2	2	1	1	1	1						23
53	8月31日	土	1	3	4	6	7	4	2								26
54	9月1日	日		1	2	1	5	4	4	1							18
55	9月2日	月			2	5	7	6	4	1							25
56	9月3日	火		1	3	3	4	4	2	2	1	1					21
57	9月4日	水		1	2	4	6	6	2	1							22
58	9月5日	木			1	3	3	2	2	2	1						14
59	9月6日	金			1	2	5	1			2						11
60	9月7日	土	1	2	3	2	1	3	2	2	2						17
61	9月8日	日		3	6	4	4	2	1	1							21
62	9月9日	月			1	1											2
63	9月10日	火		2	3	6	8	6	1	1							27
	計																1810

■観光バスの発着バース算定

- ・駐車場利用率の傾向をバス来訪頻度比率と考え、R1年度実績より算定
 $16 \div 1810 = 0.88\%$ (参考：平均としては $1 \div 63日 \div 16時間 = 0.1\%$)
- ・過去5年の大型バス規制区間通行台数（シャトルバス・タクシー除く）※H30除く（システム不調により除外）

H27	H28	H29	R1	計	平均
3572	4277	3913	3747	15509	3,877
- ・年間の五合目への来場台数について、到着と乗り込み用に振り分け（1：1）

到着バス	1,939台
乗り込み用バス	1,939台
- ・ピーク日・ピーク時間当たりのバス来訪頻度の想定
 $1,939 \times 0.88\% = 17 \text{台/時間} \dots \text{①}$ (到着バス)
- ・ピーク時（10時台）到着バスの停車バース数の算定（到着バース算定）

①1時間当たりのバス台数	17台/時間①
②到着バスが停車する時間（想定）	15分
③バス停車回転数	4回転 (60/②)
・ピーク時到着バスの必要台数	4.3台 (①/③)
・必要バース	4台
- ・ピーク時（10時台）出発バスの停車バース数の算定
 $1,939 \times 0.44\% = 9 \text{台/時間} \dots \text{①}$ (出発バス)
 ※出発バスのピーク時の集中度についてはシャトルバスの運行実績を参考に到着時の集中度×1/2と設定。
 (出発バース算定)

①1時間当たりのバス台数	9台/時間①
②到着バスが停車する時間（想定）	15分
③バス停車回転数	4回転 (60/②)
・ピーク時到着バスの必要台数	2.1台 (①/③)
・必要バース	2台

※出発時間のルール化等により観光バス出発用駐車場の待機時間を少なくする前提

- ・停車場で待機時間を30分とする場合⇒ 2回転⇒ 4.3台分必要
- ・停車場で待機時間を1時間とする場合⇒ 1回転⇒ 8.6台分必要
- ・停車場で待機時間を1.5時間とする場合⇒ 0.67回転⇒ 12.9台分必要

3-4-3. 各室規模設定および平面計画対応面積

表 3-4-4 各室規模設定および平面計画対応面積

必要諸室： 前年度設定を基に計画 ()内は各エリアの室面積の計	設定根拠	設定面積 (㎡)	参考 (㎡)			備考・留意点 (赤字：平面計画で 考慮した事項)	計画案		
			現レストハ ウス面積	周辺付 属施設	前年度移 設計画		各室	IT7	
食堂 エリア (350)	食堂	・座席数は現状座席数（コロナ対策の間引き以前）とし186席 ・1席当たりの面積：1.36㎡ □設定面積：186×1.36㎡≒253㎡ (参考)・現状（コロナ対策で間引きする以前）…1.15㎡/席 ・ショッピングモールフードコートで…1.36㎡/席	253	213		234	・一部小上がりの畳エリアを 設け夜間宿泊可能とするこ とも考えられる。	225+40=265	358
	厨房	・食堂面積×0.25=63㎡ ※別紙指標参照（食堂面積×1/3～1/4）	63	84		92		65	
	食品庫	・現状面積程度	34	34				28	
売店 エリア (138)	売店	管理者ヒアリングより2/3程度縮減可能 ■物品陳列の長さを現状×2/3程度と設定 ■73m（現状長さ）×2/3×2.4㎡/陳列長さ≒118㎡	118	226		82	・売り場エリア内の通路は 面積に含む。	120	142
	関連物入れ	・販売量と同様に現状×2/3として…27㎡×2/3≒20㎡	20	27		—		22+	
情報発 信・高度 順応 (110)	総合案内・受付	総合受付としては設けず、富士山情報サービス等はナビゲーターによる案内を充実させる方針。	0	なし		6		0	123
	情報提供スペース	・前年度業務の前提規模として…80㎡	80	なし		62	・一体化させたオープンスペ ースとして計画。	95	
	登山品レンタルスペース	・現況程度として設定…30㎡（現状運用は食堂利用9㎡、仮設小屋21㎡）	30	仮設		32		28	
登山者 への指 導・サー ビス (65)	協力金受付スペース	・3人がカウンター越しに座る程度…10㎡	10	なし		10		12	84
	ナビゲータースペース	・2人の対応を想定…10㎡	10	なし		15	・派出所と兼用。	10	
	救護室	・2人の対応を想定…13㎡	13	なし		11	・可動間仕切り設定により宿 泊室と兼用	宿泊室に含む	
	臨時警察派出所	・1人の対応を想定…7㎡	7	なし	39※1	15	・屋外倉庫、専用倉庫を確保。	35	
その他 (109)	山岳派遣救助隊 待機室休憩所	・12人程度の収容+壁面に救助用具…25㎡	25	なし		32		27	138
	宿泊（一時避難場所）	・宿泊可能者定員は15人の設定 ・15人収容可能なスペース+布団棚…50㎡	50	36+40		35	・既設40㎡は食堂スペースを 兼用し運用	58 救護室を含む	
	共用会議室	・6人収容の最小限のスペース…7㎡	7	なし		9	・会議室・休憩室を兼用とし、 有効活用を図る。	15	
	共用休憩室	・6人収容の最小限のスペース…7㎡	7	34					
トイレ (132)	管理室・倉庫（食品・ 売店以外）	・既存レストハウス同等倉庫20㎡+ロッカースペース15㎡+管理室6畳間（10㎡）程度 （管理室は施設運営のための軽作業等を行う室として管理者意見を反映。）	45	20	18 ※2	0		65 ※10	126
	女性用	・便器数はピーク時利用実績より 算定。 ・男子便器数は、利用状況な ど管理者意見を反映。	50	38	13	43		49	
	男性用	・大便器数：10～11個、手洗器：2～3個 ・大便器数：5個、小便器数：6～7個、手洗器：2～3個	50	35	※3	31		52	
	多目的トイレ サブWC	・メイントイレ以外の階として最小限のトイレの設置	7 25	なし 9		8	・オストメイト対応とする。	6 2・3Fの計19	
設備 スペース (125)	設備関係室	・発電機室：30m2程度（5m×3m×2台分） ・受水槽（+給水設備）：40m3×2（パネルタンク4m×4m×3m高×2台）：70㎡程度 ・上記+メンテナンススペース	125	168 ※4		102	・雑用水、雨水貯留槽、合併 浄化槽は埋設や屋外設置を 想定し面積から除外。	147 ・ボンベ庫12 ㎡設置	147
交通・ ホール等 (467)	EV		38※6	なし		38		21	343
	階段	幅を現況レストハウス幅+0.5（有効幅2.2…3人並列可能）	130※6	72※5		130	・移動経路での情報提供	99	
	ホール・廊下等	全体の20%（廊下以外の25%）（PS、漏水用二重壁含む）	299			220		223	
合計（建物）			1,496	1,160※7 1,246	86※8	1,216	・敷地制約等により出来るだ け全体を抑えた計画。	1,461	
屋外（屋根のみの車寄せ）※9		・配置形状に合わせ、バス停車、トイレ前滞留スペースを確保する。		なし		173		254	

※1：仮眠室（12㎡）含む ※2：屋外倉庫 ※3：屋外トイレ（共用） ※4：地下82㎡の受水槽含む ※5：階段下倉庫含む ※6：EV、階段は前年度移設計画同程度として設定
 ※7：1078㎡（延べ床）+地下受水槽等82㎡ ※8：運用されていない屋外トイレ6.2㎡及びプロパン庫10㎡を含む ※9：（注）建築計画通知（許認可関係）上の延面積として算入を指導される場合がある。
 ※10：＜1F＞ロッカー室：17㎡、階段下倉庫：9㎡ ＜2F＞倉庫：6㎡ ＜3F＞倉庫：10㎡、管理室：12㎡ ＜4F＞屋外倉庫：11㎡
 ※水平投影面積（屋外階段、庇等を除いた建築面積）…現況レストハウス及び周辺付属施設：822㎡、移設計画：982㎡（屋根付き車寄せを除くと729㎡）

3-5. ゾーニング図及び平面図、立面図、建物配置の検討

3-5-1. 課題の整理および対策案による検証方針

計画地に登山者等の来訪者施設を計画する上で、「人を守る安全な構造」と「人を受け入れる心地よい空間」を合理的に両立させた計画が求められる。以下に重要となる考え方について「平面計画」「断面計画」「立面計画」に分けて検討の方向性を整理する。

口噴石の衝突に対応できる耐力要素配置を考慮した平面計画

令和元年度 富士山富士宮口五合目来訪者施設に関する基礎調査業務より、計画施設は大きさ 50cm 以下程度の噴石の衝撃に耐えうる構造が求められる。具体的には「活火山における退避壕等の充実にむけた手引き」（以下『退避壕手引き』）にて「50cm 以下程度の噴石に対しては厚さ 40cm 程度の鉄筋コンクリート造の構造物の上部に敷砂等の緩衝材を敷設すること」と示されている。噴石は山頂方向より飛来する可能性が高いため、計画施設の屋根面および、山頂方向の外壁面を当該仕様に相当する構造とする必要があると考える。逆に、五合目より低い位置から噴石が飛来する可能性は低いと想定されることから、山裾側の外壁面には大きな開口を設けるなど、施設として必要な開放性・快適性を備えた開口部を配置することは可能と考えられる。

今回の計画では登山者等の来訪者施設として用途・面積の異なる様々な部屋が必要となる。利用しやすさ、使いやすさを考慮して各部屋の配置を検討する際には、耐力要素が必要となる箇所を踏まえ、耐噴石耐力が向上するような平面計画を検討する。

例えば、平面的にみて噴石の衝突や、地下では土圧を受ける山頂側外壁面には大きな構造耐力が求められるが、その壁に接するように小部屋を並べることで、それらの間仕切り壁が山頂側外壁を支え、より強い構造となる。逆に、安全に開口を設けられる山裾側には、食堂などの快適性が求められる大きな部屋を配置することで、通常時に施設の魅力となる、伊豆半島や駿河湾を一望できる眺望を与える事が出来る。

登山者が利用する施設を設計した経験を活かし、要点を押さえた動線計画を行う事で、構造的機能と施設利便性の合理的な一体化を図った施設計画を検討する。

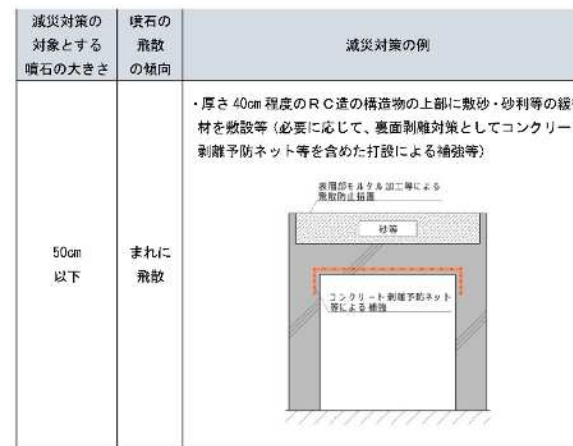


図 3-5-1 退避壕手引きより

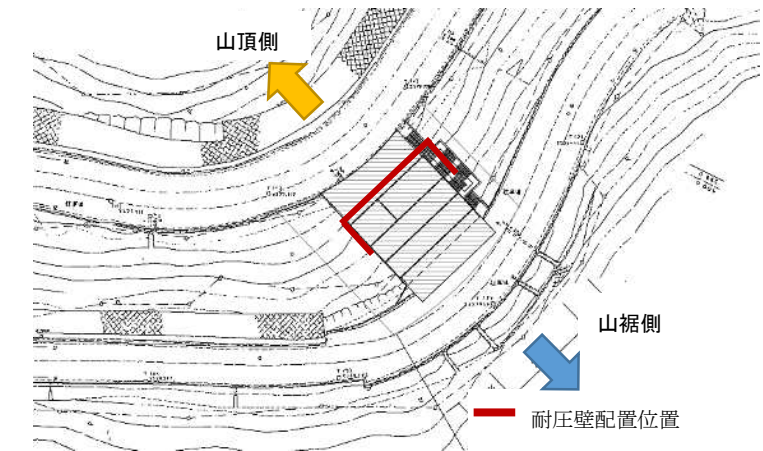


図 3-5-2 計画地での施設配置案と耐圧壁イメージ

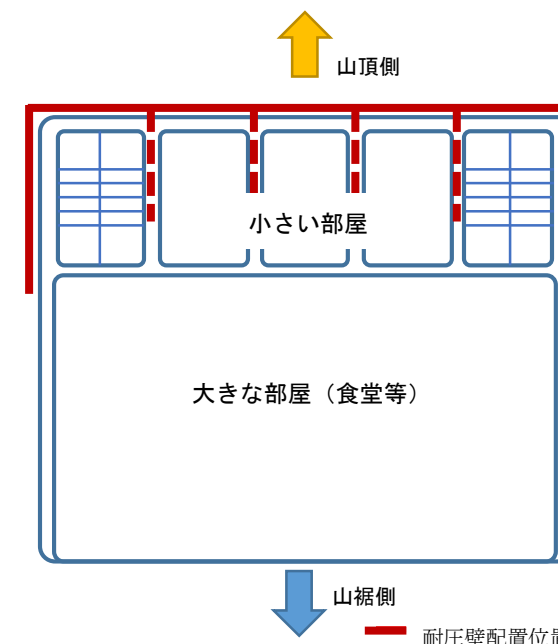


図 3-5-3 施設平面計画イメージ

□噴石の衝突に対応できる耐力要素配置を考慮した平面計画

噴石が建物に衝突するリスクを明快に低減するには、噴石が飛んでくる方向に対して建物の見つけ面積を小さくすることがあげられる。

今回の施設計画においては、景観との調和も含めて現状の山の斜面に合わせた計画が望まれている。そのことから「可能な限り建物自体を地中に埋める」ことで、地上の建物の突出が少なくなり、景観への影響も小さく、かつ噴石衝突のリスクを低減することができる。

前年度業務などでは火山噴火だけでなく、スラッシュ雪崩による周辺施設の被害なども示されており、山頂側の建物屋上の突出はできるだけ小さくすることが望ましい。上部、山頂側から見下ろした際にも、施設ボリュームが抑えられ景観を損なわないメリットもある。

ただし、想定される施設立地箇所では上段、下段の道路の高低差が20m近くあり、単純に擁壁をもうけると擁壁工事に多くの費用が必要になる。そのため、施設として要求されている用途、面積を考慮しつつ、擁壁が受ける土圧を軽減する為に、土留め高さを何段階かに分割し、階段状の断面計画を行うなど、地中建築を合理化する可能性について検証を行う。斜面地において建築を設計する際の技術指針等を参考にし、施設への要求事項を損なわない断面計画の考え方を検討する。

□耐噴石衝突を考慮しつつ景観に配慮した立面計画

退避壕手引きに示されていた敷砂による緩衝材を屋根面に設置するには平坦な陸屋根とする必要があるが、自然公園法により傾斜屋根として、周囲の景観との調和も求められる。

その為、傾斜を形成し、内部に緩衝材（砂利等）を充填する等の検討を行い、耐衝撃性を損なわない、「富士宮五合目」の顔となる立面を検討する。

□計画地（候補地8）における課題対策案

令和元年度富士山富士宮口五合目来訪者施設に関する基礎調査業務報告書に次段階への課題として、「候補地8における可能性の整理と現況設備の実態把握、分析が必要」と記載されている。

前年度業務において、傾斜地に対し下部道路からアクセスし、上部道路レベルへ建物内動線で到達する前提として計画し、要求機能に対する一般解として整理された。当業務では、計画の中で浮かび上がった以下に示す問題点についての対策案を抽出し、計画の可能性を検証する。

- 前年度業務で浮かび上がった移転計画の課題—
- ・できるだけ現況の地形を変えないという方針に対しては造成量の面で評価が低い。
 - ・山留・造成に多くのコストを要する。
 - ・建物見付高さが大きく建物のインパクトが強い。

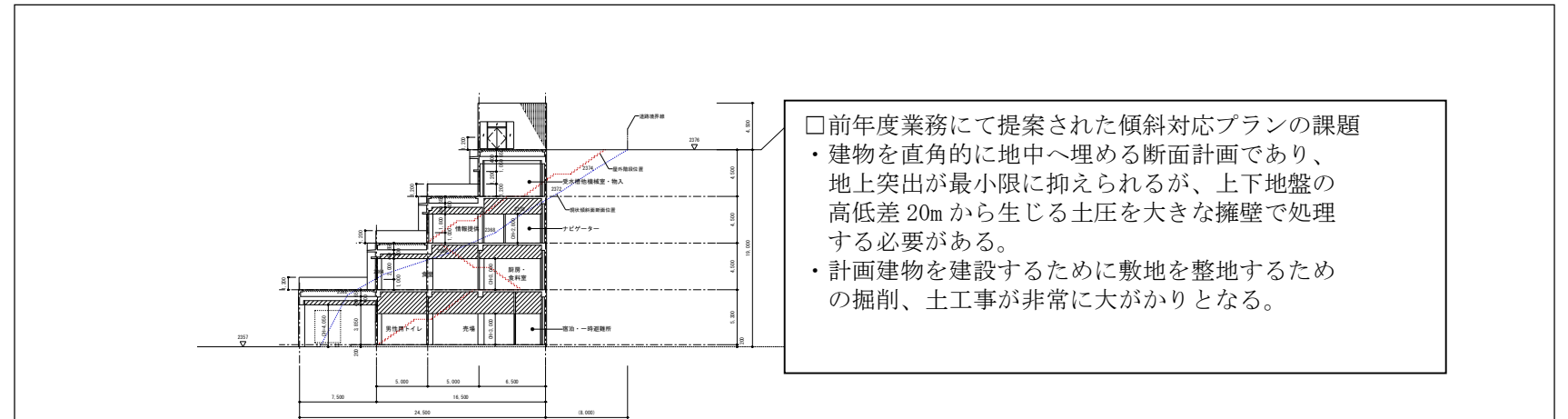


図 3-5-4 候補地8の施設断面図（前年度業務報告書より）

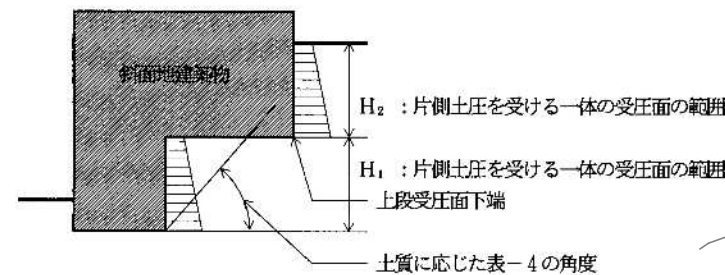


図 3-5-5 神戸市斜面地建築物技術指針・同解説より

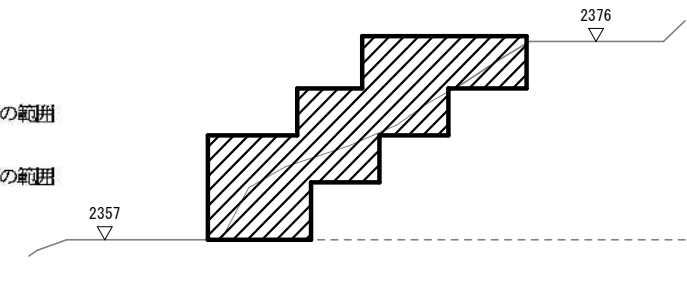


図 3-5-6 土圧を高さ方向に分割して処理する断面例

—移転計画の課題に対する検討の方向性—

対策案①: 下部道路よりアクセスして、2～3層程度の段状の平面構成とし、途中より上部道路へ歩行ルート（階段）を設ける案を検討。

対策案②: 対策案①の派生案として、下部道路上も施設として活用する計画を検討。（道路上建築物の法的な可能性について協議を当業務で行う）

対策案③: 現況レストハウスのように上部道路レベルに玄関を設け、2～3層程度の段状の平面構成とする。

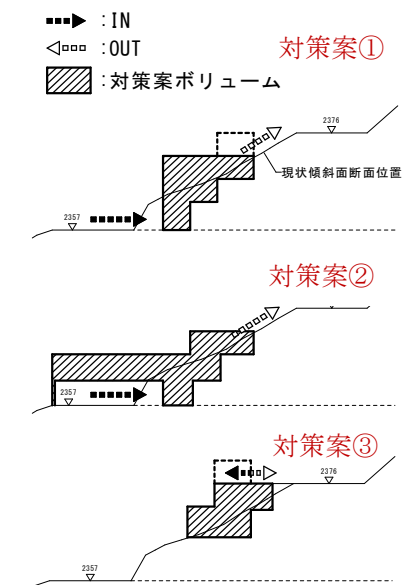


図 3-5-6 対策案の断面イメージと動線

3-5-2. 検討ケースの比較整理

表 3-5-1 検討ケースの比較整理表

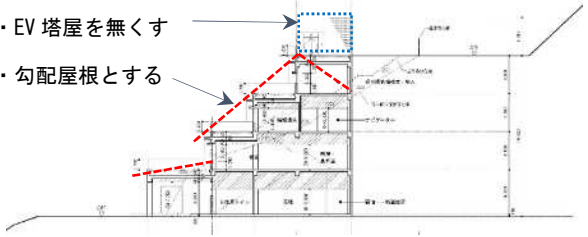
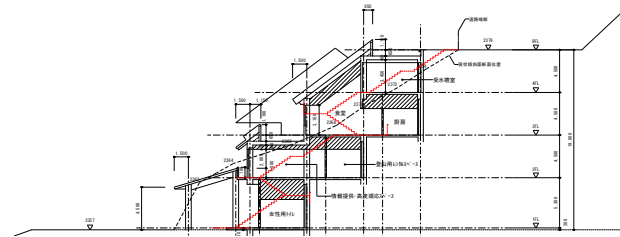
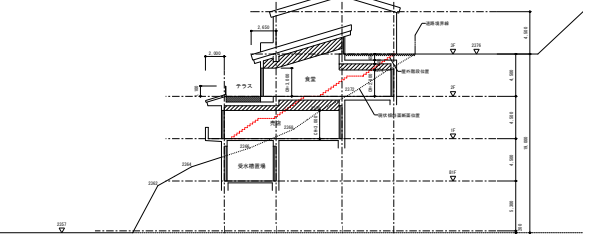
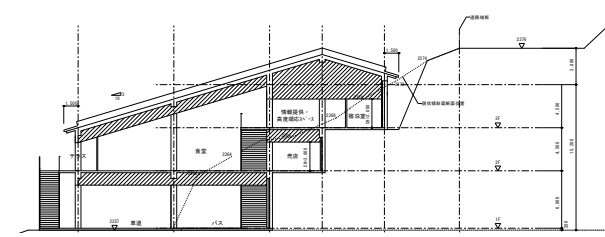
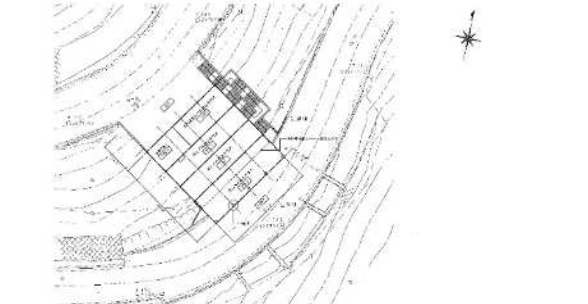
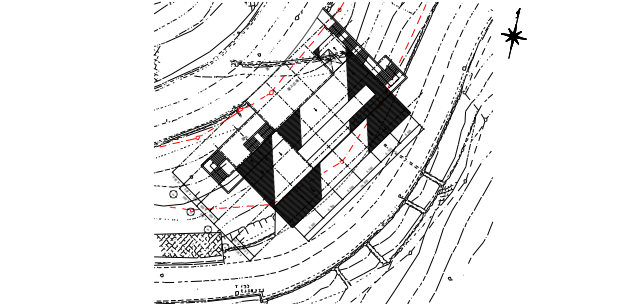
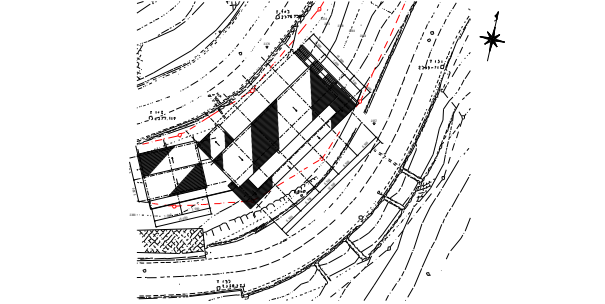
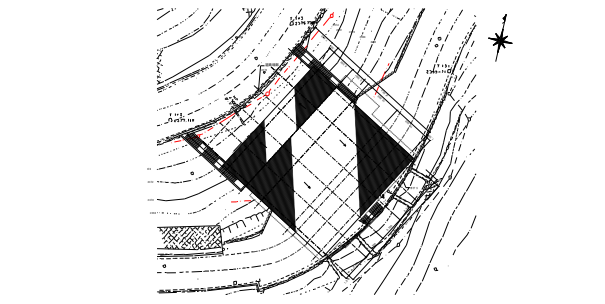



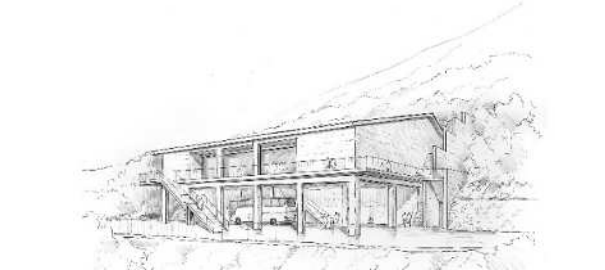
	前年度計画断面ベース	A案	B案	C案
案の概要	4階建てで上部道路側までEVと階段を着床させた案。地形に馴染む形として、階段状の断面としながら、EVと階段の縦動線を垂直に通すため最上部から最下部まで垂直に切り取った造成としている案。→EVの着床を3Fまでとし、屋根を傾斜屋根に修正	前年度計画案に対し、造成量の多さ、山留のコスト対策を考慮し造成を3段の雛段状に計画し、出来るだけ勾配屋根の構成とした案。設備スペースは、4階位置であるが勾配屋根の小屋裏となる計画として3階以下のイメージとする。	傾斜面の上層部での建物計画とし、階数を3～2階の計画とする。A案と同様、山留のコスト対策を考慮し造成を3段の雛段状に計画し、更に造成、山留を削減した案。最下階には発電機・受水槽の設備スペースを半地下により配置させ建物のイメージを2～3階の低層イメージとする。	下部の道路上也含め建物の計画を行い、動線及び建物利用の利便性、建築空間の魅力づけを行った案。3階建ての構成であるが、大屋根による断面とし、2階建てイメージとする。傾斜面に対してはBと同様3段の雛段状に計画とする。
動線の考え方	バス等の発着位置を建物1階レベルとし、登山者は建物を経由して建物最上階に移動し、その後、道路沿いの歩道を利用して登山口へ向かう。帰路のルートとしては建物東部の屋外階段を利用して下部の道路レベルに戻るルートとする。	基本的に前年度計画案と同様であるが、食堂を3階にして、ピーク時にはテラス席を活用することで席数のピーク差対応を考慮している。帰路のルートとしては建物東部の屋外階段を利用して下部の道路レベルに戻るルートとする。	現レストハウスと同様に上部道路側から階段を下りてアクセスし、上部道路レベルに戻る動線とする。A案と同様最上階の3階に食堂を配置して席数のピーク差対応を考慮する。バス等の発着については上部道路レベルでの計画。	バス等の発着位置を下部道路部ピロティ空間の処理とし、2階部をトイレ、食堂、売店を、3階部に情報発信・高度順応及び登山者への指導・サービス諸室を配置し3階レベルから屋外階段を利用して上部道路レベルに移動する経路とする。
断面イメージ	<ul style="list-style-type: none"> EV塔屋を無くす 勾配屋根とする 			
配置イメージ				
外観形状				
デザインの方向	階段状の建物形状に対し、傾斜屋根やルーバーを組み込み全体として勾配屋根による傾斜面に馴染んだ外観とする。	同左。また、1階のバス等のキャノピーを木造とするなど、退避豪として安全な領域から外した計画が考えられる。	同左。また、A案と同様に上部レベルのバス発着用キャノピーを木造など退避豪として安全な領域から外した計画が考えられる。	大屋根による3寸勾配程度の勾配屋根による計画。
造成・山留	アースアンカー工法による約19mの高い垂直山留となり造成量も大きい。(昨年度の課題は解消していない案) (△)	造成を3段の雛段状に計画することで山留は低コスト化が図れるが最上部の段差高さがBCに比べ高い。(○)	傾斜面の下部を残した3段の雛段状造成とすることで造成量が少なく、山止めの低コスト化が可能。(◎)	傾斜面の上部部を残した3段の雛段状造成とすることで造成量が少なく、山止めの低コスト化が可能。(◎)
課題点	<ul style="list-style-type: none"> 造成、山留に関する課題が残る。 最下部のバス等の発着スペースが狭く、大きく道路に沿った発着スペースを確保する必要がある。 地下に埋まっている範囲が大きく、室内環境に劣る。 	<ul style="list-style-type: none"> 平均的な階数が2階建てであり、1階部のバス等の発着キャノピーを含めると水平投影面積が現況より大きくなる。 →キャノピーは利便性を向上させる付帯施設として対象から除く考え方。 	<ul style="list-style-type: none"> 動線上、情報発信・高度順応、臨時警察派出所やナビゲーター機能及び協力金受付などを経路せず登山へ向かうことが可能となる。 動線も来館と退出が交錯する。 バス等の発着が全て道路上部に集中し滞留スペースが不足する。 上部道路レベルより建物が突出するため落石を受けやすい。 	<ul style="list-style-type: none"> 建物が道路に突き出した形態となり、周辺に対し目立った建物となる。 道路(県道)上建築物としての法制限をクリアするには課題が多い。 建設段階での道路利用の制限や迂回用の仮設道路の設置など運用上の課題も大きい。
採用方針(案)	○	◎	△	△

表 3-5-2 検討ケース各案断面計画

案	各案断面計画
元案	
A案	
B案	
C案	

表 3-5-3 検討ケース各案俯瞰イメージ

案	各案外観イメージ
元案 ↓ 修正	
A案	
B案	
C案	

3-5-3. 配置・断面・ゾーニング計画

□配置計画

- ・可能な限り登山道に近い位置とし、斜面の等高線に沿った配置計画とする。
- ・1階のバス等停留所を下部道路に広く面する配置とし、また上部道路に沿って屋上を利用した滞留スペースを設ける計画とする。

□断面計画

- ・斜面の掘削・造成量を抑えるため、階段状の断面形状とする。
- ・バスが停留するスペースの屋根はバスの車高を考慮した高さとして有効4.0mを確保する。
- ・国立公園内の建物として周辺環境と調和する勾配屋根とする。
- ・退避壕の機能を満足するため、外部に接する面は噴石等の衝撃に耐えうるスラブ、上部緩衝材としての敷砂層の構造とする。
- ・構造計画に基づき、建物北側の3Fレベルから上部をドライエリアとする。このことにより、1F、2Fは建築基準法では地階となる。
- ・景観や、雪崩、落石を考慮し、エレベータ着床階を3Fまでとする。3Fから屋外階段を使用し上部道路へアクセスする。

□ゾーニング計画

- ・下部道路から上部へ移動する動線を考慮し、階に応じたゾーニングとする。
 - 1F・・・エントランス、バス等停留場、トイレ
 - 2F・・・情報提供・高度順応スペース、売店 等
 - 3F・・・食堂 等
 - 4F・・・設備機器室
 - 最上部・・・滞留スペース
- ・バス等の停留場近くにトイレを配置し利便性を高める。
- ・五合目からの眺望を楽しめるよう3Fにテラスを設ける。
- ・食堂はテラスも利用して食事ができるように同じフロアに配置する。
- ・発電機室の排煙、受水槽の給水を考慮し設備関係室を最上階に配置する。
- ・登山者の離合集散を考慮し最上部に滞留スペースを設ける。

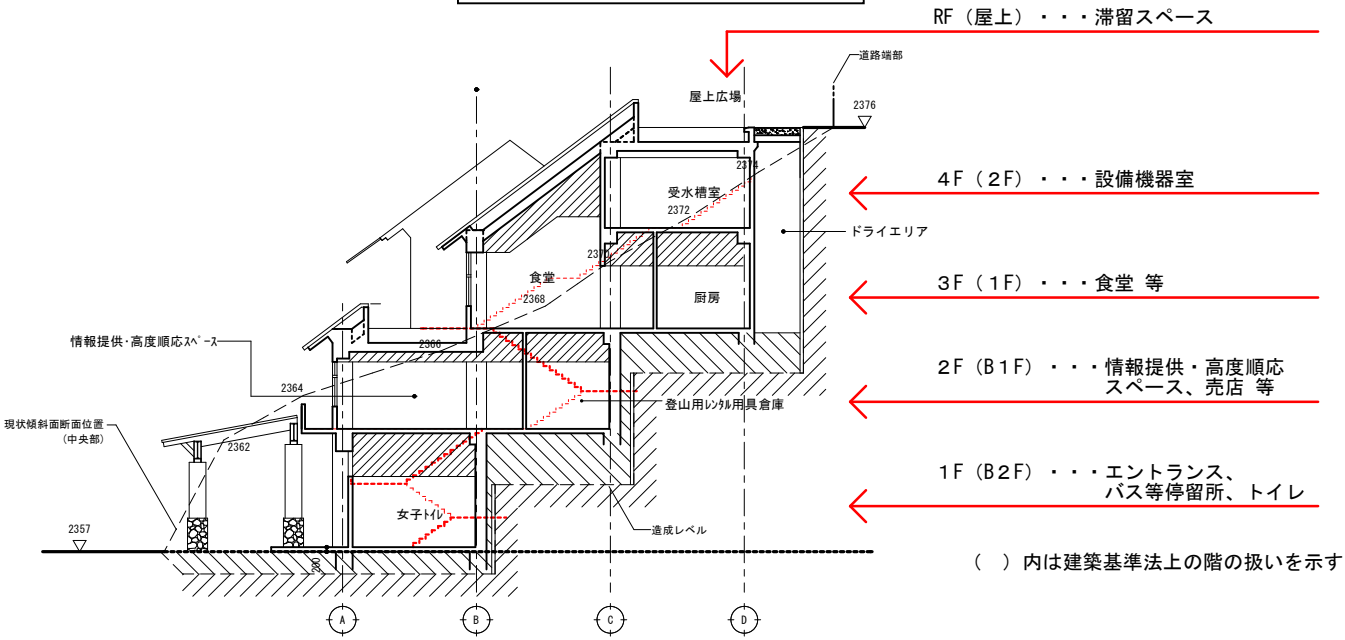
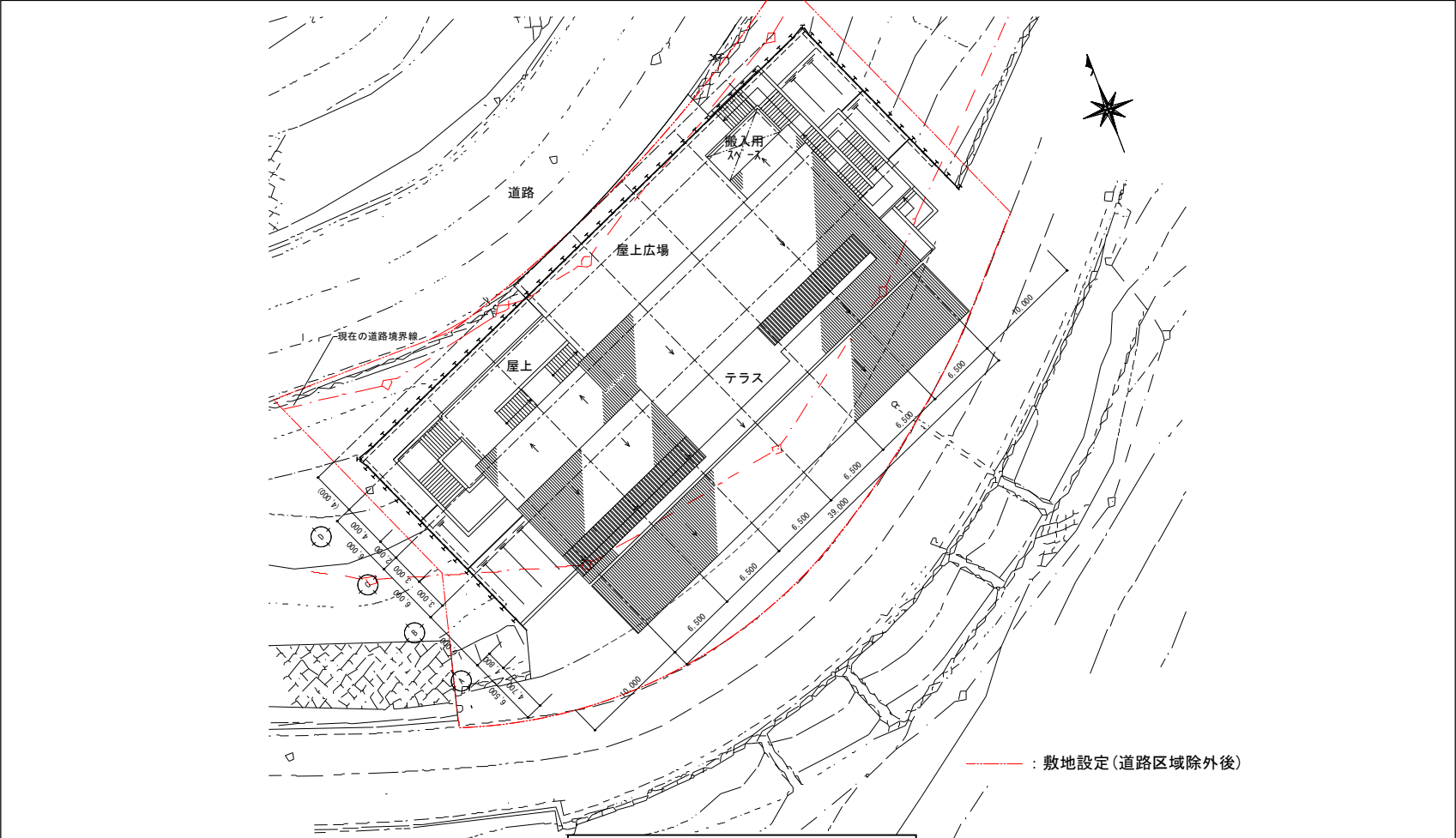


図 3-5-7 断面計画・ゾーニング図

3-5-4. 平面計画

□平面計画

- 1 F
- ・バスの停車を考慮し、停留所屋根の柱は大スパンの構成とする。
 - ・建物へのアクセス部の必要機能としてトイレ、ロッカーを配置する。
- 2 F
- ・宿泊室は救護室として区画し使用できるように可動間仕切りを設ける計画とする。
 - ・情報提供・高度順応スペースは利用者の移動動線上にオープンスペースとして配置を行う。
 - ・連携を図りやすくするため、臨時派出所、ナビゲータースペース、登山レンタルブースを一体的な空間とした計画とする。
- 3 F
- ・食堂前に休憩できるオープンスペースを設ける。
 - ・登山口に近い位置に協力金の受付を設ける。
 - ・ピーク時の対応を考慮しテラスでも食事ができる空間とする。
- 4 F
- ・屋外に山岳派遣救助隊の用の救護用具庫、搬入用スペースを設ける。
- R F
- ・登山者の離合集散を考慮した滞留スペースを設ける。

□動線計画

- ・来訪者の動線は、バスを下車後、施設内に入り、エントランス、情報提供スペース、協力金受付、上部道路へと順次移動する動線とする。また、利用者が施設内の移動中に情報提供を受けやすい空間構成に配慮する。
- ・3Fの階段利用者とEV利用者の混雑を避けるために2方向EVとしスムーズに移動できる計画とする。
- ・登山観光客の動線沿いに協力金受付を設ける。
- ・下山してきた登山者は東側の屋外階段を利用してバス停留所等に向かう動線とする。また、途中階で施設内にアクセスしたい運用を行う場合は、3Fテラス・2Fバルコニーからもアクセス可能な計画とする。

表 各階面積

	面積 (㎡)
4F	184.07
3F	535.02
2F	504.19
1F	238.20
合計	1,461.48

※ピロティ部分は面積から除く

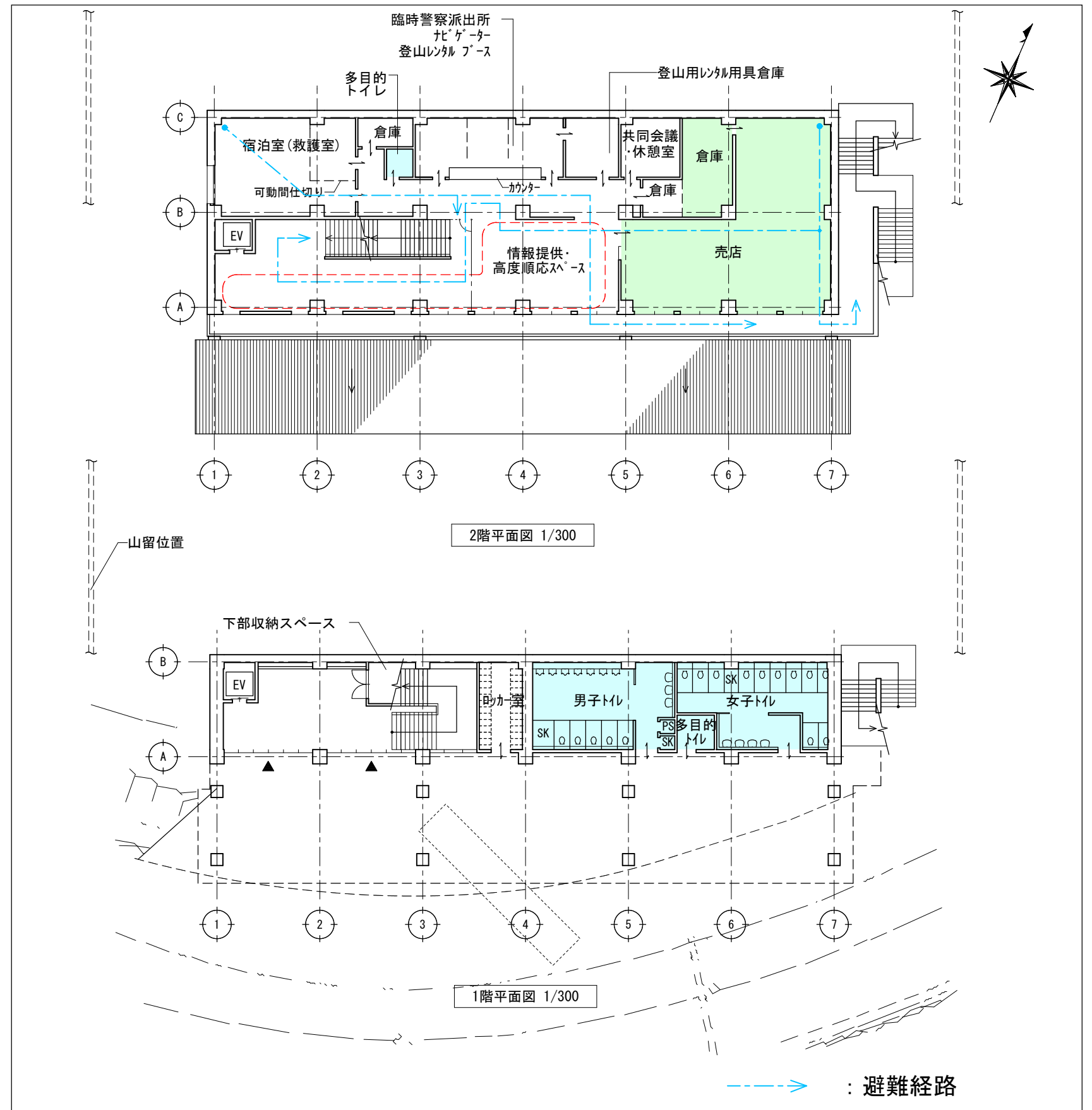


図 3-5-8 1・2階平面計画図

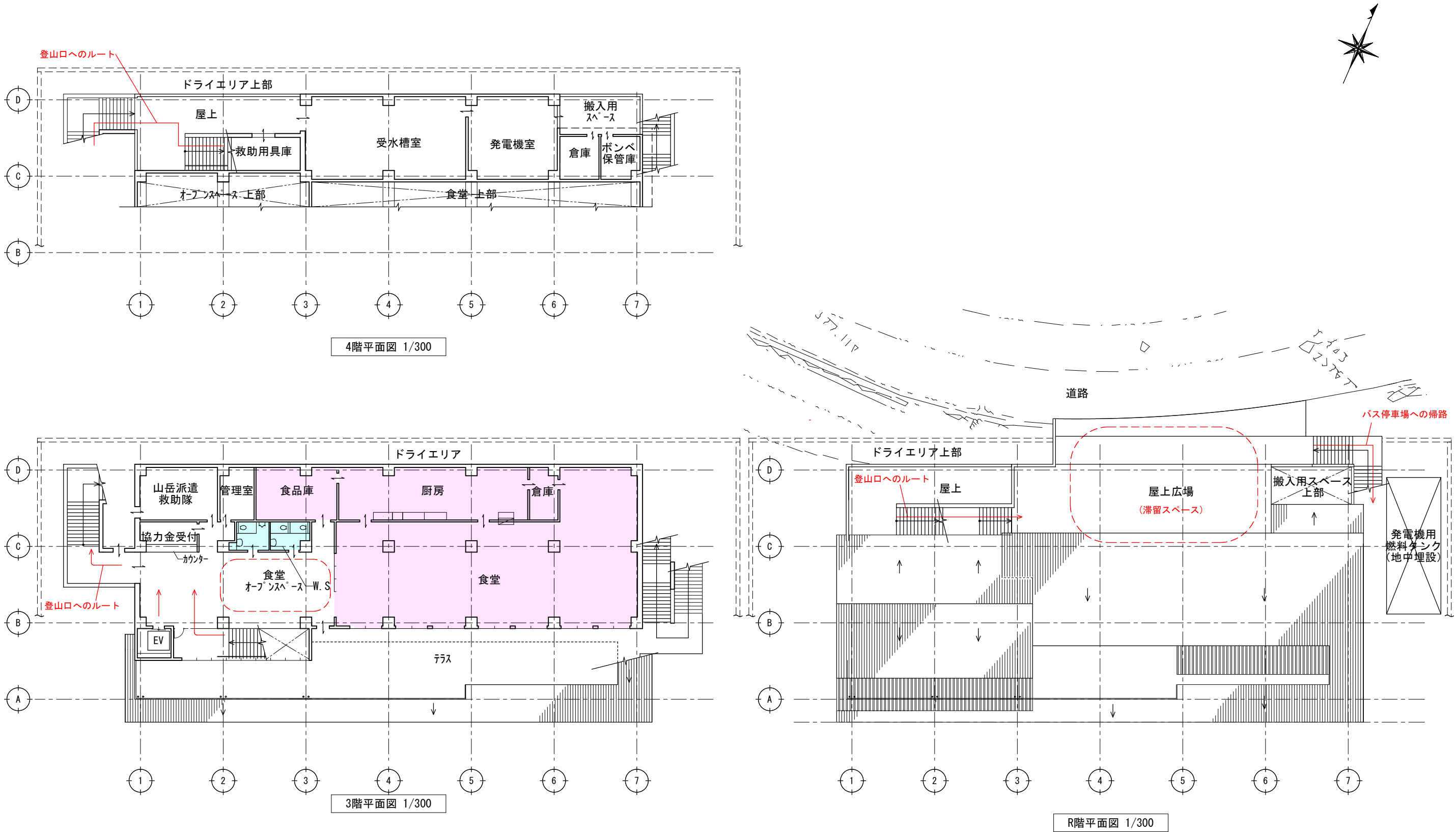


図 3-5-9 3・4・屋上階平面計画図

3-5-5. 立面計画

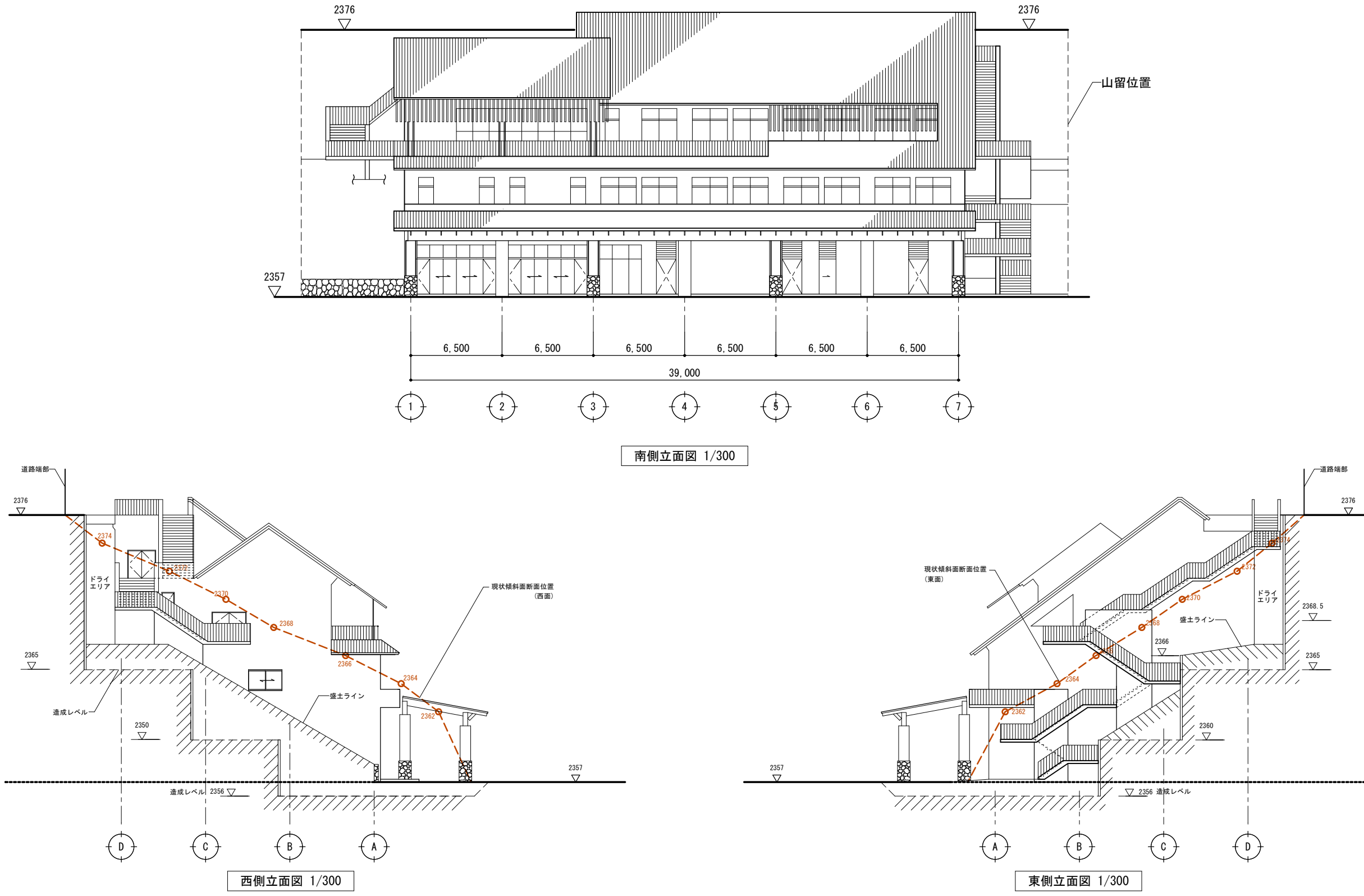


図 3-5-10 立面計画図

3-5-6. 防火・避難計画

防火区画

○異種用途区画

飲食店、売店、宿泊所については特殊建築物用途に該当するため耐火構造の壁、屋根で防火区画を行う。

○堅穴区画

階段や吹抜けなど階毎に上下で通じている空間（堅穴）とその他の部分を区画するため2Fと3Fの階段前を常時開放式の防火シャッターを設置する。

避難計画

建築基準法において求められる2方向避難については下部道路レベルを避難階とし、建物内の階段と東側屋外階による2方向避難とする。

