

富士山登山鉄道官民連携方策検討調査 報告書



令和6年3月
山梨県

デロイト トーマツファイナンシャルアドバイザー 合同会社

目次

1. 前提条件の整理	3	3. 収支検討業務	71
①現構想等の分析	4	①鉄道事業にかかる収支分析	73
周辺環境	4	②周辺事業に係る収支分析	85
上位・関連計画等	7	③共同溝整備に係る収支分析	92
法規制等	15	④鉄道事業・周辺事業の一体収支分析	94
対応事項	22	⑤経済波及効果分析	96
基礎情報	25	4. 事業者サウンディング調査	104
②先行事例調査	29	5. 実施に向けたタスクおよび課題の整理	123
2. 事業スキームの検討	42		
エグゼクティブサマリー	43		
①鉄道事業に係る官民連携に関する検討	45		
②道路占有に係る手続き	51		
③周辺開発に関する検討	58		
④インフラ敷設に関する検討	68		

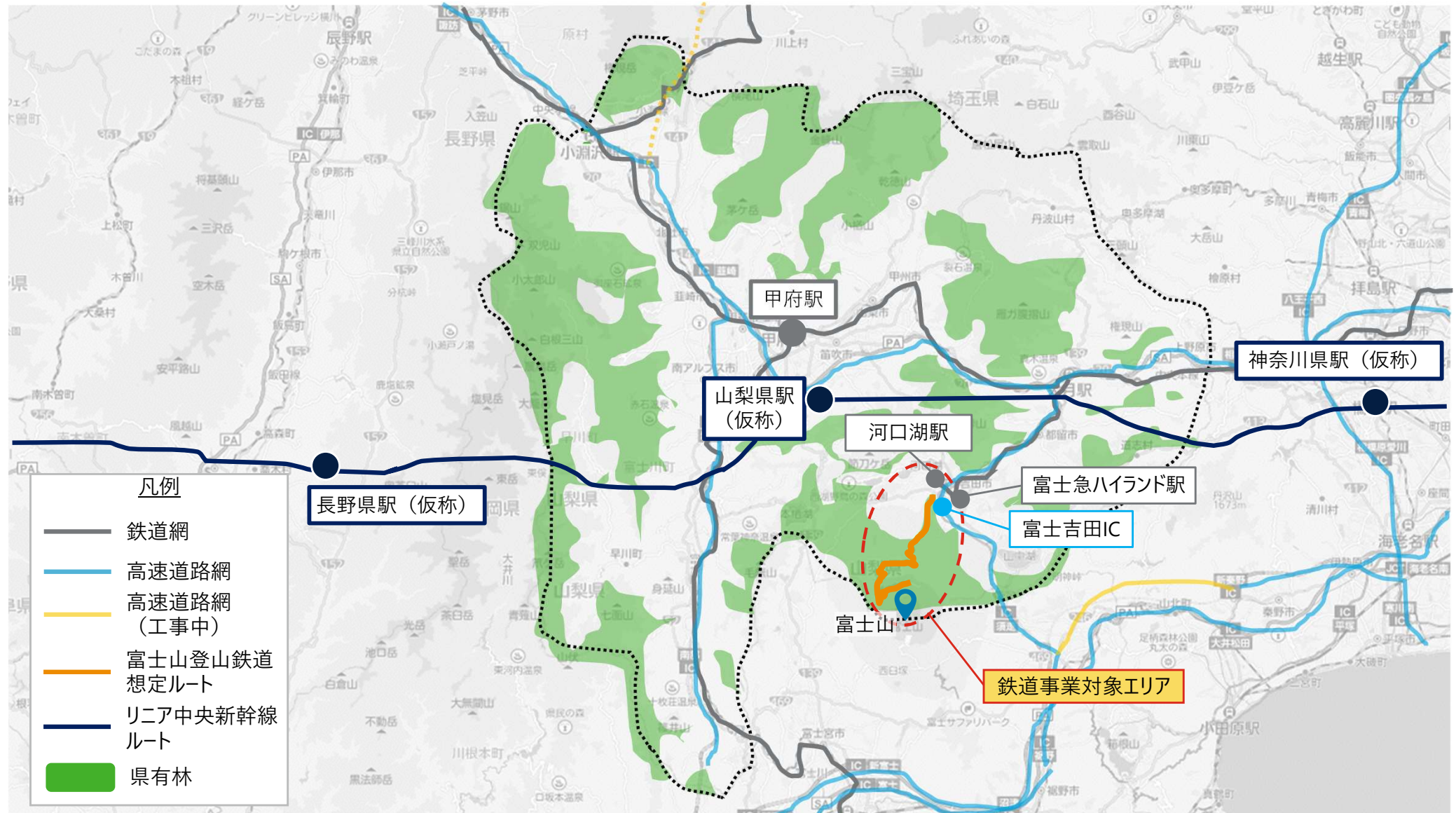
1.前提条件の整理

前提条件の整理

①現構想等の分析 | 周辺環境

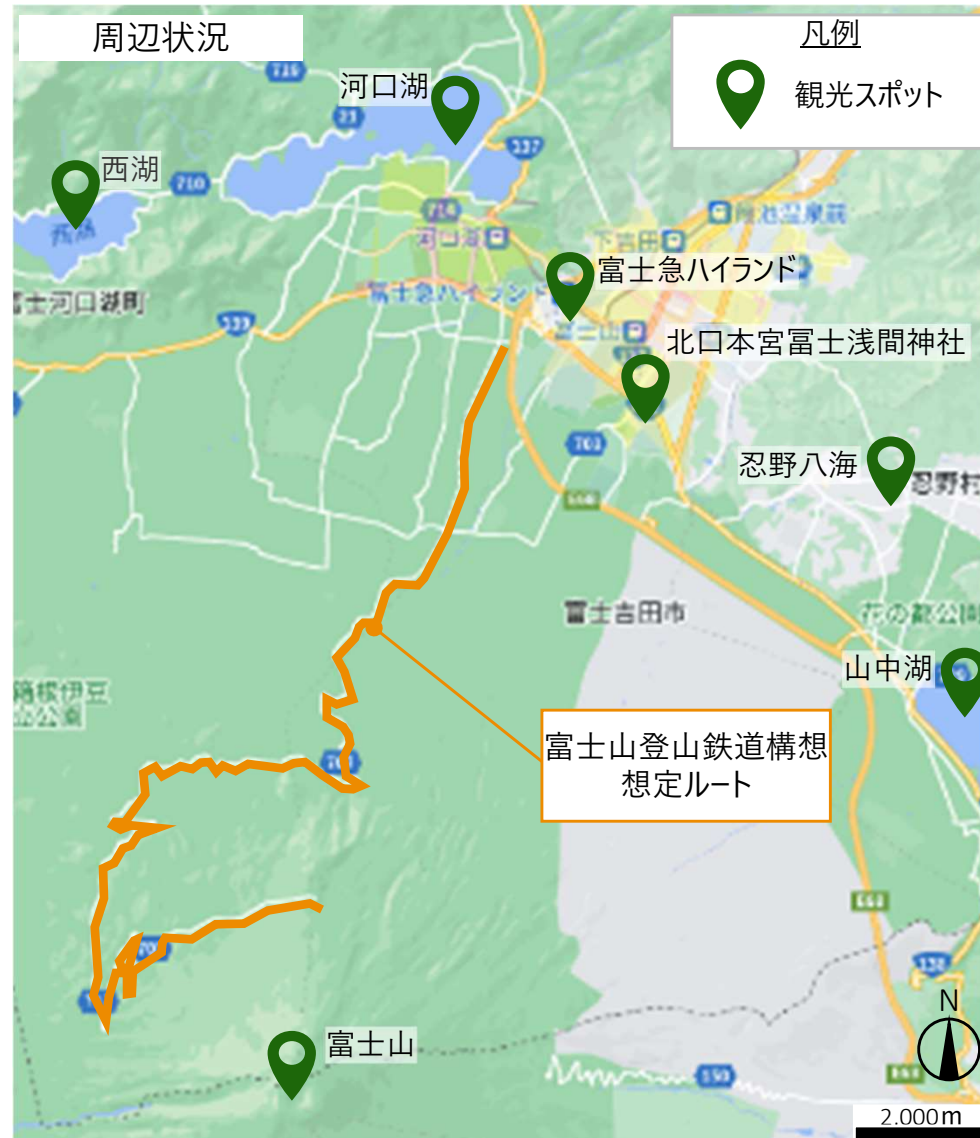
山麓駅（想定）周辺は富士山麓に立地し、富士急行線「河口湖駅」および「富士急ハイランド駅」の近郊であり、中央自動車道富士吉田線「富士吉田IC」に近接している

広域図（基礎情報重ね合わせ）

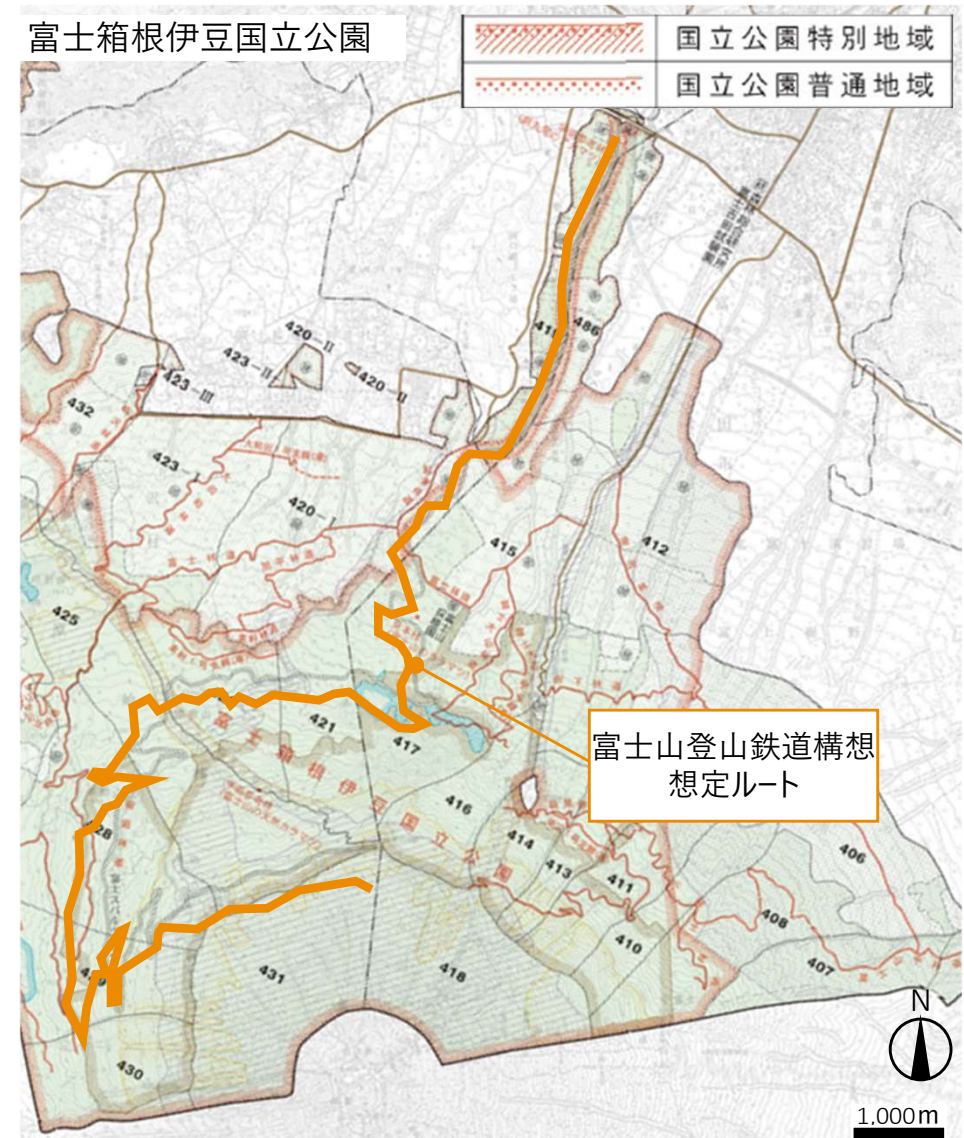


山麓駅（想定）周辺は富士箱根伊豆国立公園内に位置し、周辺には河口湖や富士急ハイランドなど観光地の集積があるエリアと近接している

周辺状況



出典：Google Map（©2024 Google）上を加工



出典：山梨県資料

前提条件の整理

①現構想等の分析 | 上位・関連計画等

富士山登山鉄道構想では、LRTを軸に登山鉄道を整備し五合目来訪者数の抑制や環境負荷の低減を図るとともに、五合目空間の在り方を検討している

上位計画【本事業】

富士山登山鉄道構想（策定時期：R3年2月）

■ 富士山登山鉄道構想の概要

- 富士山の価値を守り、さらに高め、今後の日本の観光のあるべき姿を体現していくための試みとして「富士山登山鉄道構想」を策定。
 - 来訪者数の増加に伴い環境負荷が懸念されており、見直しの必要性が挙げられている。
 - 地球温暖化対策や感染症対策、富士山の保存と適切な利用の高次元での調和が必要な視点として挙げられている。
- 構想では、これからの富士山五合目アクセス交通の在り方及び登山鉄道の基本方針として、富士スバルライン上に**LRT（次世代路面電車）**を敷設する案を想定している。

想定ルート図



■ 登山鉄道導入の基本方針

- 自動車から登山鉄道への転換
 - **LRTを軸に、鉄道を整備**
 - 既存の道路を活用
 - 許可車両以外の通行を規制
 - 架線レス等先進技術の導入
- 富士山の顕著な普遍的価値の保全と望ましい土地利用における付加価値の向上
 - **来訪者数を一定水準に抑制**
 - 鉄道ならではの質的な付加価値の提供
 - 富士山や地域への還元
- 富士山の抱える課題解決への貢献
 - **ライフライン整備を検討**
 - 信仰の対象にふさわしい**五合目空間の在り方検討**
 - 四季を通じた来訪者の分散



リニア中央新幹線の開業を契機としてテストベッドの提供を検討している。具体的には、クリーンエネルギーや次世代モビリティなど地域特性を活かした分野が考えられている

上位計画【交通関連】

リニアやまなしビジョン（策定時期：R2年3月）

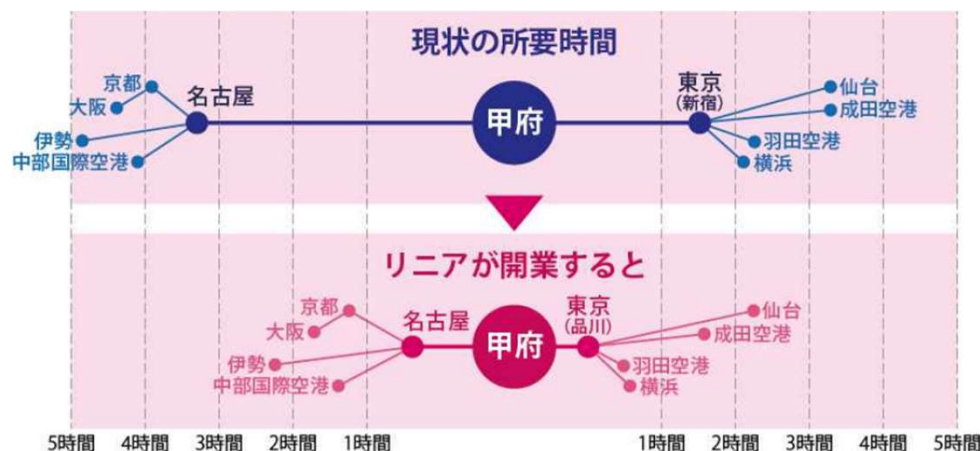
■ リニアがある山梨が目指す姿

『テストヘッドを突破口に最先端技術で未来を創るオープンプラットフォーム山梨』

- 様々な地域課題の解決に繋がる「**テストベッド（試験用プラットフォーム）**」を提供。
- それにより、**国内外の優秀な研究者等を結集**させ、「稼ぐ力」を生み出しつつ、**世界に先駆けて新たな価値を創造する近未来の窓口としての地位を確立**する。

■ リニア開業により期待される効果

- **東京都心から約25分**、名古屋から約45分で結ばれ、国際空港からのアクセスも格段に向上する。
- リニア開業により**60分圏カバー人口は160万人から3,323万人に大幅に増加**する。



出典：山梨県「リニアやまなしビジョン」HP（<https://www.pref.yamanashi.jp/linear-kt/linear-vision-sakuteikekka-kouhyou.html>）

■ 地域特性を活かしたテストベッド分野

➢ 優先的に取り組む分野

クリーンエネルギー

- 世界最高レベルの水素・燃料電池関連技術を駆使して、CO2フリー水素社会の実現に貢献
- 水素の製造・貯蔵・利用の一気通貫した技術の実用化
 - 大幅なコスト削減に向けた研究開発の加速化
 - 世界に先駆けて水素社会を実装するモデル都市の形成

➢ その他の地域特性を活かした分野

ライフサイエンス

ビッグデータを活用した高度な予防医療システムの導入

次世代モビリティ

リニア駅発着の次世代モビリティによるシャトルバス運行や中山間地域でのAIタクシー運行

無人配送

中山間地域での買い物支援や災害時の緊急物資輸送に資するドローンやUGVの活用

スマート農業

病害虫診断システムや自動・半自動で農作業を行う農業ロボット等の導入

自然環境保護・野生鳥獣管理

ドローン及び画像解析を利用した精度の高い野生鳥獣の生息位置把握手法の開発。ドローンによるわなへの誘導技術の開発

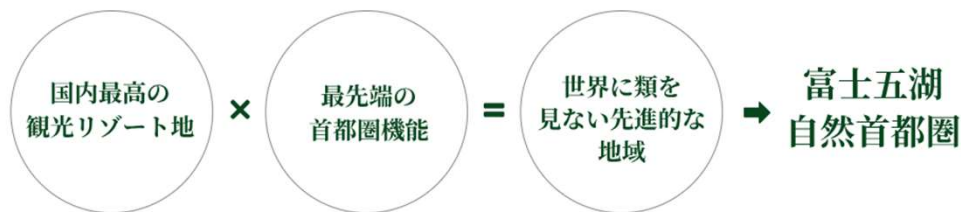
陸上養殖

魚の体調・体重測定自動化や、水温・酸素量・給餌等の自動制御など、AI・IoTを活用した生産の自動化

2023年に設立した富士五湖自然首都圏フォーラムでは、環境に配慮し自然景観と調和した交通手段を実現するために「富士山登山鉄道計画」についても議論されている

上位計画【政策関連】 富士五湖自然首都圏フォーラム

- 日本を代表する観光リゾート地でもある「**富士五湖地域**」を新たな時代に求められる「**自然首都圏**」へと発展させていくことをめざし産官学労社広民※1の協働組織体「**富士五湖自然首都圏フォーラム**」を設立



「自然首都圏」実現に向けた 5つのワーキンググループ（以下、WG）

（プロジェクト例）

自然首都圏構想WG

- デジタル田園都市構想の推進と実現
- 交通環境整備と観光振興 他

富士五湖 グリーンモビリティWG

- 水素自動車・空飛ぶ自動車の導入と普及を促進
- 富士山登山鉄道計画の推進** 他

アートシティ富士五湖WG

- 定期的なアートイベント、ミュージックイベントを開催
- 共同アトリエ、共同スタジオの設置 他

富士五湖アカデミアWG

- 国際会議場を建設し、周辺へ、ホテル、レストラン、レジャー施設を誘致**していく 他

グローバル富士五湖WG

- 富士五湖自然首都圏フォーラムにグローバルな企業や海外の大学などの参画を募っていく 他

※1：産業界・民間企業、政治・行政、大学・教育機関・研究機関、労働組合、社会貢献団体・NPO・社会起業家、メディア、国民・県民

富士五湖グリーンモビリティWG

プロジェクト例



富士山五合目への自動車移動による**環境破壊を抑止し自然景観と調和した交通手段を実現**するために「**富士山登山鉄道計画**」を推進します
併せて、**五合目の観光施設を環境に優しく景観に配慮した施設**にするとともに観光客の利便性と満足度を大きく高めるものにしていきます



富士五湖地域での「**電気自動車**」の普及を進めるとともに「**水素自動車**」の導入と普及を率先して進め新たな時代の「**水素社会**」の先進的コミュニティを構築していきます



リニア新幹線の甲府駅から富士五湖地域への移動時間を短縮し併せて「**空の観光ビジネス**」を広げていくために現在開発・実用化が進んでいる「**空飛ぶ自動車**」の導入と普及を促進します

観光産業をこれからの地域を支える基幹産業とし、観光産業の『稼ぐ力』と『働く魅力』を高めること等による地域内経済の好循環や質の高い雇用の創出の促進を目指している

上位計画【観光関連】

やまなし未来観光地づくり推進計画（計画期間：H30年9月28日～R6年3月31日）

■ 促進区域

- 山梨県全域が促進区域に指定されている。

促進区域図

■ 地域経済牽引事業の承認要件

【要件1】地域の特性を活用すること（1～2のいずれか）

- ① 世界遺産富士山、南アルプスユネスコエコパーク、日本遺産や日本農業遺産、温泉、スポーツ、史跡などの**観光資源を活用した観光分野**
- ② ぶどう・もも・すももなどのフルーツ、甲州ワイン、印傳・ジュエリー・織物などの**伝統的地場産品などの特産物を活用した観光分野**

【要件2】高い付加価値を創出すること

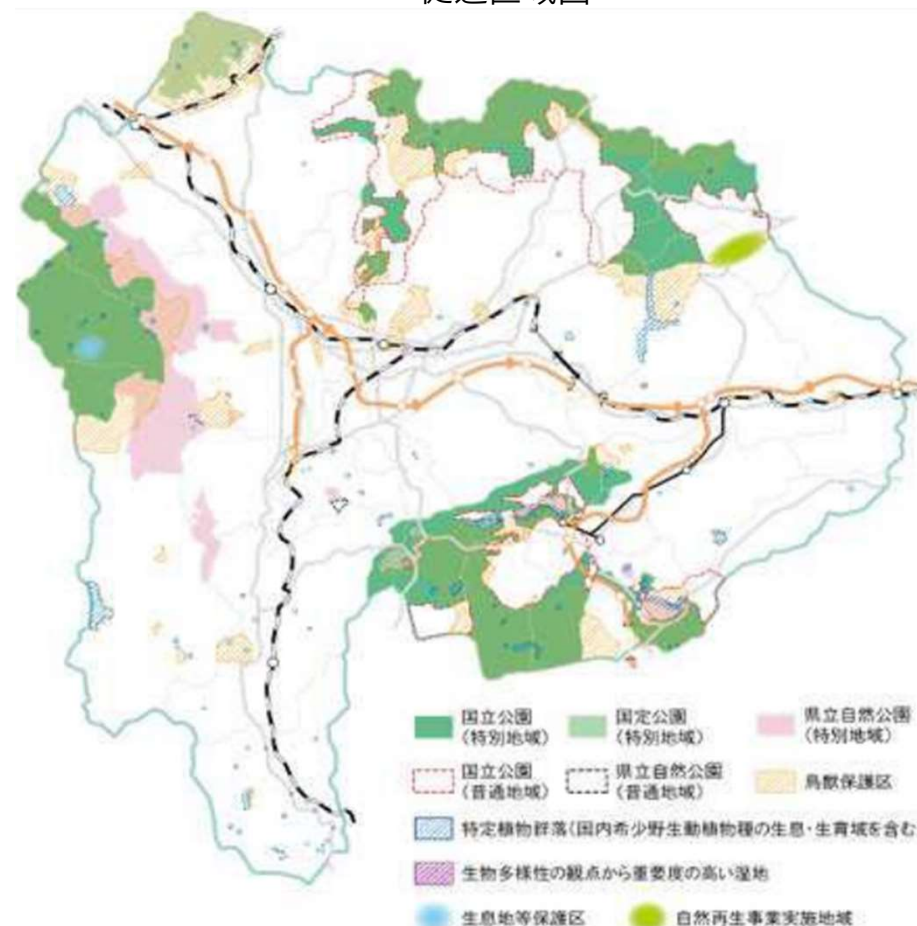
- 付加価値増加分：4,568万円超

【要件3】経済的効果が見込まれること（1～3のいずれか）

- 売上げ：5%増加
- 雇用者数：1%増加
- 雇用者給与等支給額：3%増加

■ 制度・事業環境の整備

- 不動産取得税・固定資産税の減免措置
- 設備投資減税（建物等：20%特別償却、2%税額控除、機械等：40%特別償却、4%税額控除）

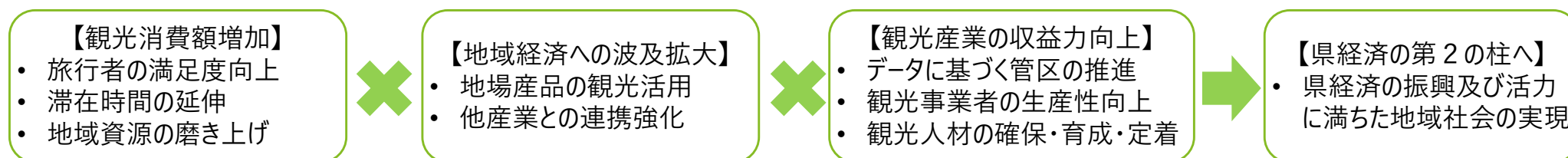


観光産業を県経済第2の柱とするべく「観光消費額の増加」「地域経済への波及拡大」「観光産業の収益力向上」の推進を図っている

上位計画【観光関連】

やまなし観光推進計画（計画期間：R1年度～R4年度）

■ 観光推進の視点



■ 観光振興戦略

I. 受入環境の整備

- 美しい景観づくりの推進
- 地域資源の保全、磨き上げ
- 外国人旅行者の受け入れ環境整備 等

II. 地域資源の活用

- 富裕層を取り込む観光メニューの充実
- 国立公園等を含む山岳観光の推進 等

III. 魅力が伝わる情報発信

- 国際観光プロモーションの展開
- 国際交流の推進 等

IV. 観光産業の活性化

- 観光産業の生産性の向上
- 国立公園等の観光活用による産業活性化 等

■ 数値目標（2018年を基準値とした2022年目標値）

観光消費額	4,001 億円 → 4,500 億円 (12.5%UP)
観光客満足度	41.1% → 50.0% (1.22 倍)
観光客一人あたり 平均消費額	10,616 円 → 12,000 円 (13.0%UP)
延べ宿泊客数	861 万人 → 970 万人 (12.7%UP)
訪日外国人宿泊客 一人あたり平均消費額	16,063 円 → 20,000 円 (24.5%UP)
観光ネットアクセス数	994 万 PV → 1,200 万 PV (20.7%UP)
宿泊・飲食業事業従事者 一人 あたり付加価値額	223 万円 → 260 万円 (16.6%UP)

山梨県の県有林面積は158,233haであり、県土の35%を占めています。また、H15年にFSC森林管理認定を取得するなど、国際基準に基づく森林管理の推進をしている

上位計画【県有林関連】

第4次県有林管理計画（計画期間：R3年4月1日～R13年3月31日）

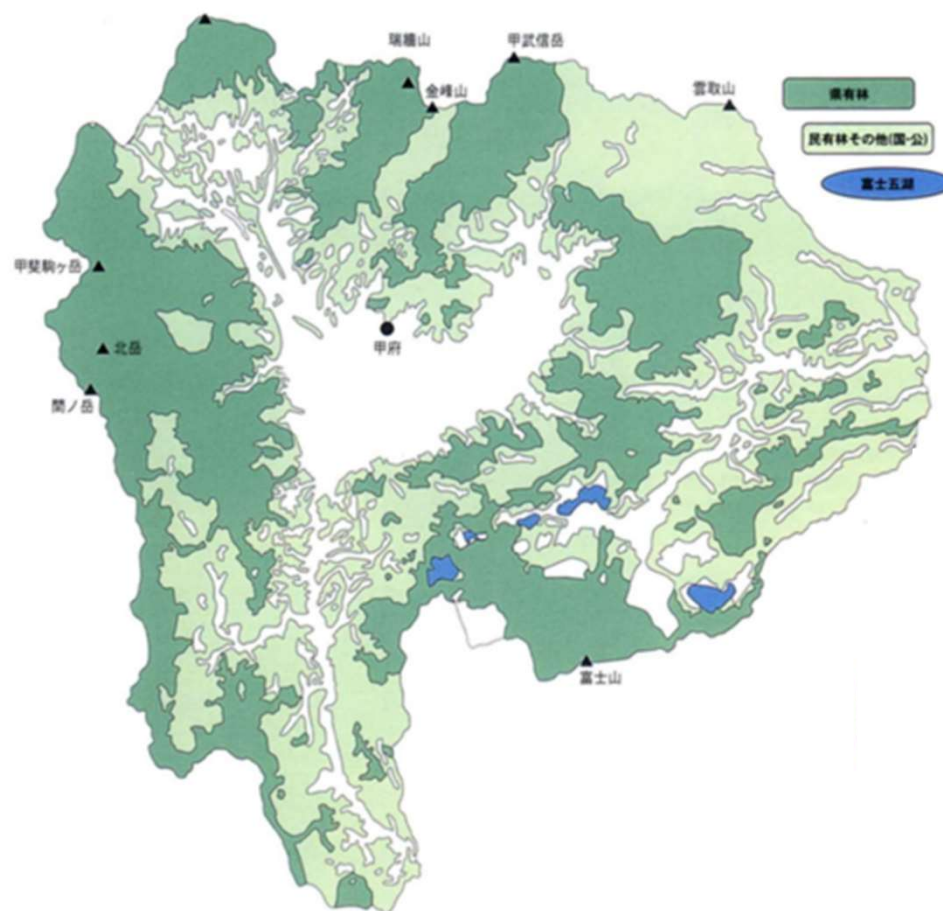
■ 基本方針

- 国際基準に基づく森林管理の推進 ～森林が有する多様な機能の強化・利活用～
 - FSCが定める国際基準に基づき、環境・社会・経済の調和した持続可能な森林管理をさらに推進します。
- 森林の成長産業化の実現への寄与 ～効率的な施業による充実した森林資源の持続的な利用の推進～
 - 県内林業の中核として、生産性の高い施業により利用期を迎えた森林資源の循環利用を推進します。

■ 県有林の状況

- 県有林の86%が保安林であり、また46%が自然公園に指定されている。
- 県産FSC認証材のブランド化を図り、県有林材の付加価値を高め需要に繋げていく活動や情報発信を推進。

■ 県有林位置図



出典：山梨県「第4次県有林管理計画」HP（<https://www.pref.yamanashi.jp/kenyurin/keikaku-tantou/dai4jikanrikeikaku.html>）

森林資源の多面的利活用の推進が基本方針となっており、森林空間を活用した都市住民との交流や機会の創出が重点的に取組む事項として挙げられている

上位計画【県有林関連】

第3次県有林管理計画（計画期間：H28年4月1日～H38年3月31日）※H38＝R8

■ 基本方針

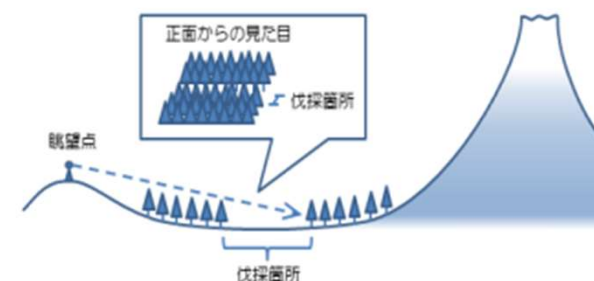
- 国際基準に基づく森林管理の推進 ～森林が有する多様な機能の強化・利活用～
 - FSCが定める原則、規準に基づき木材の供給をはじめ生態系の多様性の保全、土砂災害の防止、水源の涵養、風致等の県有林が有する多様な森林の機能の充実強化に向け、土地利用区分に応じた森林づくりを推進します。
- 森林資源の多面的利活用の推進 ～「材」「エネルギー」「場」をキーワードとした県有林の多面的利用の推進～
 - 「やまなし森林・林業振興ビジョン」実現の中核として、FSC認証材の販売促進や造林・搬出作業の低コスト化、**観光・レクリエーション利用の促進などにより県有林の多面的利活用を推進**します。

■ その他の取組み

- オフセット・クレジット（J－V E R）の活用
 - H22年度、県有林の適切な森林整備による二酸化炭素吸収量をクレジットとして取得する「県有林活用温暖化対策プロジェクト」に取り組み 約 26 千 t-CO₂ のクレジットを発行。

■ 重点的に取組む事項（抜粋）

- 富士山世界遺産等における森林景観への配慮
 - 県有林の46％を占める自然公園エリアを中心に択伐施業など、景観に配慮した森林整備を行うとともに、富士山世界遺産エリアにおいて、伐採による眺望景観の変化を抑制する面積基準を設定。
 - 富士山世界遺産構成資産内の伐採上限面積を1/2に縮小（10ha→5ha）
- 森林空間を活用した都市住民との交流や機会の創出
 - **首都圏に位置する立地条件を活かし**、未だ知られていない魅力的な森林スポットの発信や、企業・団体と連携した新たな森林利用の場（クライン・ヴァルト）の設定等により、**観光・レクリエーション利用を促進**します。



【眺望点から伐採箇所が見えない場合のイメージ図】

前提条件の整理

①現構想等の分析 | 法規制等

本対象エリアにおいて特に影響の大きい規制を以下に整理する

主な関係法令・条例等

法令・条例・要綱	規制内容	備考												
都市計画法	一定の開発行為について許可が必要 対象規模：3000㎡以上（非線引都市計画区域）	都市の周辺部における無秩序な市街化を防止を図るため、 3000㎡以上の開発行為について知事の許可が必要												
自然公園法・ 自然公園法施行規則	（普通地域） 特定の行為を行う場合は届出が必要 （特別地域） 特定の行為を行う場合は許可が必要 建築物で高さ13m、第二種特別地域内においては右表のとおり建築面積・延床面積の規定がある	富士スバルライン沿線のアカマツ林は第二種特別地域に該当 （富士箱根伊豆国立公園 富士山地域管理計画書） <table> <tr> <th>第二種特別地域における敷地面積</th><th>建蔽率</th><th>容積率</th></tr> <tr> <td>500㎡未満</td><td>10%以下</td><td>20%以下</td></tr> <tr> <td>500㎡以上、1,000㎡未満</td><td>15%以下</td><td>30%以下</td></tr> <tr> <td>1,000㎡以上</td><td>20%以下</td><td>40%以下</td></tr> </table>	第二種特別地域における敷地面積	建蔽率	容積率	500㎡未満	10%以下	20%以下	500㎡以上、1,000㎡未満	15%以下	30%以下	1,000㎡以上	20%以下	40%以下
第二種特別地域における敷地面積	建蔽率	容積率												
500㎡未満	10%以下	20%以下												
500㎡以上、1,000㎡未満	15%以下	30%以下												
1,000㎡以上	20%以下	40%以下												
富士箱根伊豆国立公園 普通地域内建築物設置 に関する指針	普通地域・富士山景観形成地域に指定されているため、 建蔽率、容積率等に制限がかかる ⇒詳細は次ページ以降に記載	3ha以上の面的広がりをもつ建築物を建築するための開発行為 を行う場合は、当該行為が自然環境に影響等を与えることとなる ため、事前に環境影響の調査をする必要がある。これらの調査の 結果が判明した後、届け出内容を認めるか否かの判断を行う												
林地開発許可制度	地域森林計画対象の民有林において、1ha超の開発行為をし ようとする時は、知事による林地開発許可が必要	地域森林計画書（山梨東部森林計画区）における計画対象 森林に指定												

山麓駅（想定）周辺は富士箱根伊豆国立公園内の普通地域・富士山景観形成地域にあたるため、建築物の高さ、建築面積等に配慮が必要となる

国立公園内（普通地域）内建築物設置に関する指針

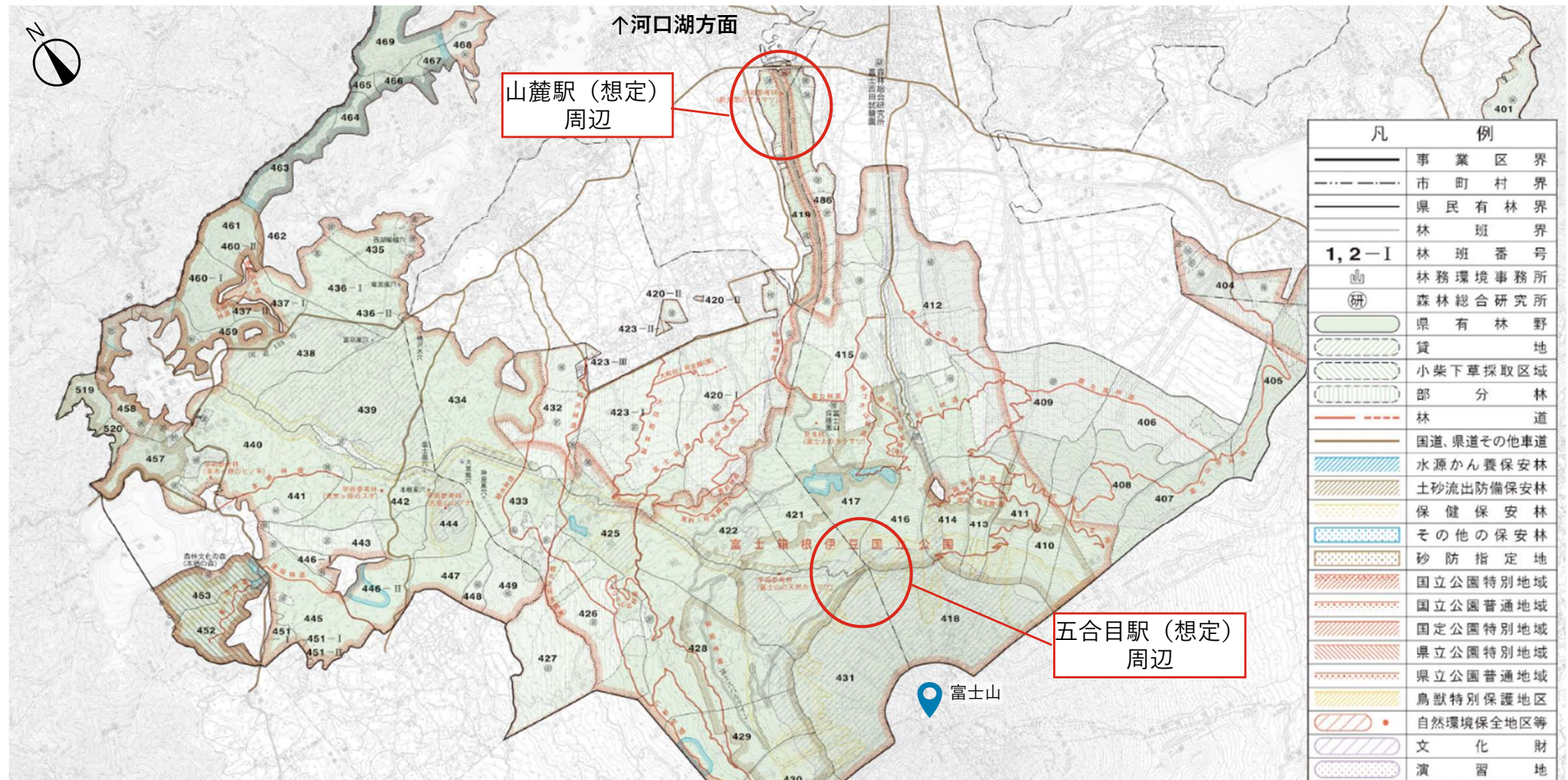
項目		富士山景観形成地域	富士五湖景観形成地域	市街地
敷地計画	土地の形状変更	必要最低限度として、周辺の景観及び植生に障害を及ぼす恐れが少ないこと		
施設計画	建築物の高さ	20m以下。ただし、林地にあって、周辺の平均の樹高が20m以下のときは、その樹高以下を原則とする	20m以下	25m以下
	建築面積	2,000㎡以下		－
	建蔽率	30％	50％	70％
	容積率	90％	200％	400％
	総施設面積率	60％	70％	90％
	建築物相互の距離	同一敷地内に、高さ13mを越える建築物を複数設置するときは、その相互の距離は、高い方の建築物の高さと同程度以上とすること		－
	敷地境界からの後退距離	5m		－
緑地計画	展望障害	主要展望地からの展望に著しく支障がないものであること		
	既存樹木の保存	残地に現存する樹木は、原則として保存すること		
	緑地化	残地は、樹木等による緑地化を図ること		
意匠計画	屋根の形態	周辺の自然との調和を著しくみだすものでないこと		
	屋根及び外壁の色彩	周囲の自然と調和する目立たない色を使用すること		

（適用の特例）第4条

市町村の振興計画に基づくもの、公共性の高いもの、地域振興のために特に必要と認められるもの等の建築物を設置する場合において、この指針により難いやむを得ない事情があるときは、当該事業を検討し、景観の保全に支障を及ぼさない限度において、この指針に緩和の特例を認めることができる。

山麓駅（想定）周辺は富士箱根伊豆国立公園内の普通地域・富士山景観形成地域に立地している

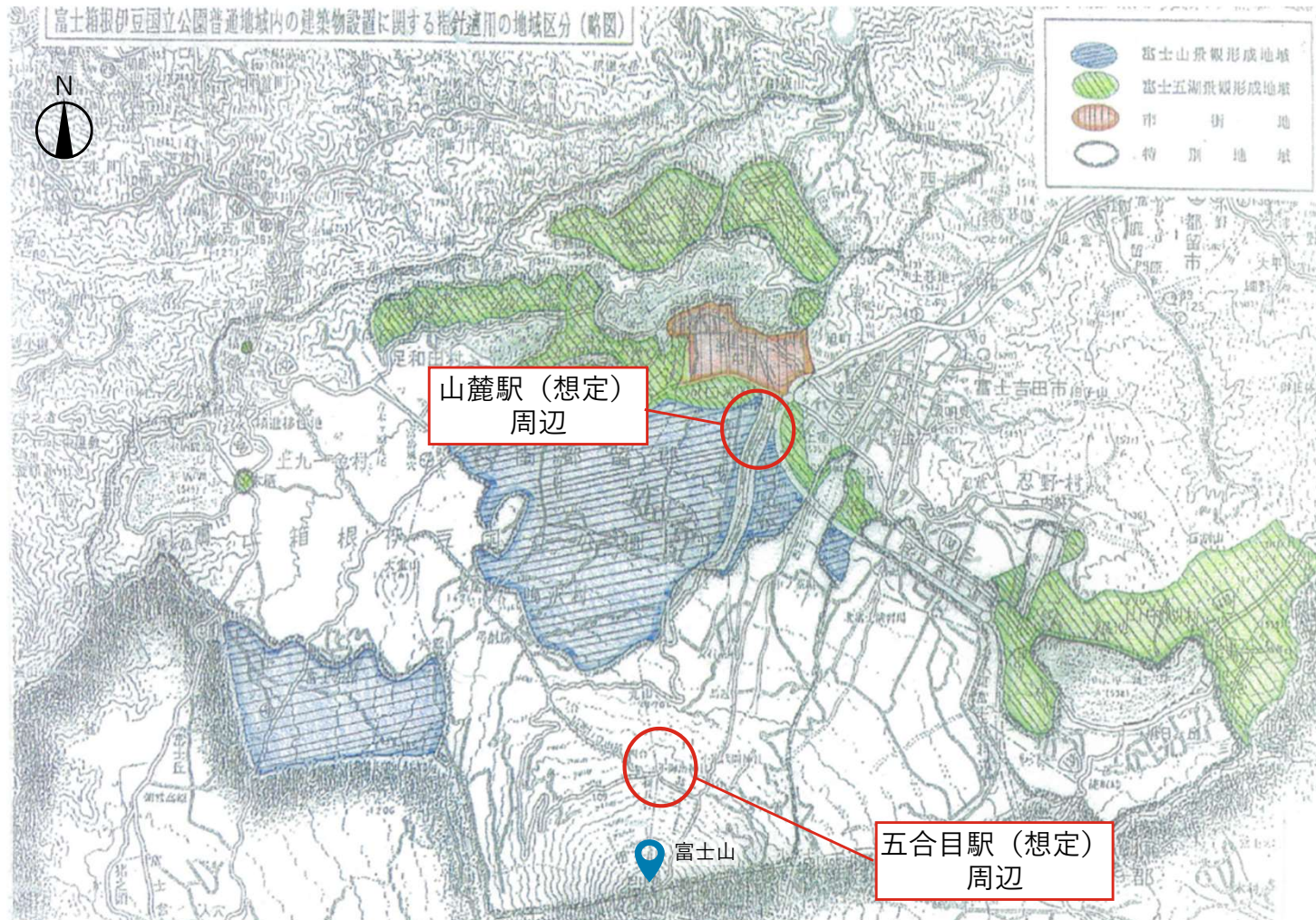
（参考）富士箱根伊豆国立公園



出典：山梨県資料

山麓駅（想定）周辺は富士箱根伊豆国立公園内の普通地域・富士山景観形成地域に立地している

（参考）建築物設置に関する指針適用の地域区分



その他の関連法令・条例等を以下に整理する

その他関係法令・条例等【景観など】

法令・条例・要綱	規制内容
山梨県景観条例	一定の規模を超える建築物や工作物の新築等、あるいは屋外における一定の規模を超える物品の集積等については、届出が必要 ➤ 建築物における届出を必要とする行為 - 新築、増築、移転、外観の模様替又は色彩の変更 ✓ 高さ15m又は建築面積1,000㎡を超えるもの ➤ 大規模行為景観形成基準（抜粋） ✓ 道路境界線及び隣地境界線からは、できるだけ後退すること ✓ 既存の樹木がある場合には、これをできるだけ修景に生かすように配慮すること ✓ 周辺の景観との調和に配慮した材料を使用すること ✓ 優れた景観を有する山岳等の近傍にあっては、これらの稜線を乱さないように位置及び高さについて配慮すること
山梨県屋外広告物条例	本対象地（自然公園の普通地域で都市計画法の用途地域）は第一種許可地域に該当し、一定の基準を満たし許可を受ける必要がある ➤ 建築物を利用する広告物等に係る共通基準 ✓ 表示面積の合計の当該建築物の外壁の面積の合計に対する割合 1/4以下 他
山梨県障害者幸住条例	娯楽施設、店舗その他の不特定かつ多数の者の利用に供する施設で一定の規模以上の場合、障害者がその施設を安全にかつ快適に利用することができるよう配慮するものとし、あらかじめ知事に届出が必要がある ➤ 届出が必要となる施設（特定施設）（抜粋） ✓ 延べ床面積が500㎡以上の劇場、映画館、観覧場および展示場 ✓ 延べ床面積が300㎡以上の物販を営む店舗 ✓ 延べ床面積が500㎡以上の公会堂及び集会場 他

その他の関連法令・条例等を以下に整理する

その他関係法令・条例等【路面鉄道関連】

法令・条例・要綱	概要（R3年調査報告書から抜粋）
軌道法	- 道路法による道路に敷設される路面電車（LRTを含む）は軌道法を適用される ➤ 一般車両・歩行者・自転車の通行が制限・禁止される場合でも、類似事例から道路法上の道路の要件から外れることはないと考えられる - 軌道敷設の際には、軌道法の下位法令である軌道建設規程に従う必要があり、<u>敷設場所、確保すべき有効幅員、曲線半径、最大勾配等が規定</u>されている。
地域公共交通の活性化及び再生に関する法律	- 自治体が策定する「地域公共交通計画」の中の事業の一つとして、「軌道運送高度化事業」を施行するために計画策定し承認を得ることで、<u>上下分離が可能となる</u>（特例措置） ➤ 法的には可能であるが「地域公共交通計画」の策定が前提となる。富士スバルラインは、富士吉田市と鳴沢村にまたがるルートであるため、合同の<u>計画策定が必要</u>であると考えられる

前提条件の整理

①現構想等の分析 | 対応事項

ICOMOSから①オーバーツーリズム②環境負荷の増大③人工的景観が指摘されており、これらを同時に解決する手段として富士山登山鉄道が考えられている

ICOMOSからの指摘事項

①オーバーツーリズム

- マイカー規制により普通車は減少するも、**インバウンドツアー客急増**
- 格安ツアーの手頃な観光スポット
 - **消費活動をしないゼロドルツーリズム**
- 観光客のコントロール**の議論は未着手

②環境負荷の増大

- 五合目は電気、上下水道が未整備
 - **来訪者の増加が更に環境負荷を増大**させる悪循環
 - これまでも電気等整備の必要性は叫ばれるも、実現手段は未検討

③人工的景観

- 五合目の意匠改善**はICOMOS指摘事項（信仰の場にふさわしい景観形成）
- 抜本的な景観改善には大規模投資が必要**
 - 売店等施設の集約
 - 駐車場空間の自然景観との調和 等

指摘事項に対する方針

< 富士山登山鉄道構想の概要 >

- 自動車から登山鉄道への転換により、**富士山への負担軽減**とともに、適正利用により**富士山の価値向上**を図る
- 新たな開発はせず**既存道路**（富士スバルライン）上に**軌道整備**
- 騒音・振動の少ないLRT**（次世代型路面電車）を架線レス（景観配慮）で運行
- 緊急車輛以外の自家用車、バス等は**全て規制**
- 来訪者コントロール**（需要の抑制と分散）と**サービス水準向上**（消費単価増）により、来る側も迎える側も満足度向上
- 軌道整備に合わせ以下を検討
 - **ライフライン（電気、上下水道）整備**
 - 五合目（終点）の**既存施設を集約**し、新たに**地形・景観に調和した駅施設**等整備
 - 普遍的価値や利用ルール等の**情報提供機能の強化**（インタープリテーション施設）
 - 途中駅を利用した山頂以外のトレッキング・自然体験等、**質の高い体験機会提供**（質の高いガイドによるサービスの提供）等
- 適正な利用者負担**と確実な徴収、富士山保全や地域への還元

富士山世界文化遺産学術委員会の提言では、来訪者のコントロールや五合目の再整備、環境負荷の抑制などが挙げられている

富士山登山鉄道構想に関する提言（富士山世界文化遺産学術委員会）※抜粋

項目	五合目等の現状・課題	検討すべき事項
来訪者管理	- 夏季・週末・祝休日を中心に混雑 - マイカー規制は一定の効果を発揮するも、シャトルバスの増発や規制対象外のツアーバス・タクシーの増加など、コントロールが不十分 ⇒来訪者の平準化など、節度ある利用とその管理が必要	来訪者のコントロール（指定席制、定員制の導入等） - 登山者の行動変化（入込数抑制による静岡県での登山者増等）への対応 - 分散利用促進のための具体案（周遊・散策等）
五合目のあり方（開発の制御）	規模が大きく、不統一な意匠の施設が立ち並ぶ景観に対し、ICOMOSが「改善が必要」と指摘 - 道路や駐車場など人工的空間が広がり、信仰の対象としての富士山や信仰の場としての五合目の意義が認識できない ⇒「観光・レクリエーション」と「富士山の『神聖さ』『美しさ』」の調和が必要	信仰の対象にふさわしい五合目空間を創出するための具体案 - 駅舎や軌道、付帯施設等の新設による景観悪化を抑制するための具体案
顕著な普遍的価値の伝達（情報提供）	- 来訪者の五合目等での滞在時間が短い ⇒信仰の対象にふさわしい場の醸成とインタープリテーション機能強化が必要	山麓・五合目駅、車中のインタープリテーション機能の整備・強化のための具体案 - 学術調査研究等の成果の反映
危機管理	- 山中の来訪者・登山者の補足が困難・防災知識・防災情報の確実な伝達が困難・緊急時の避難輸送体制が不十分 ⇒火山噴火等に備えた避難計画・体制、情報伝達等が必要	- 効率的・効果的な避難体制の構築のための具体案 駅舎・洞門等の一時避難施設（シェルター）としての利用のための具体案
利用者負担	- 富士山保全等に係る財政需要に対し、富士山の五合目から先に立ち入る来訪者へ任意の保全協力金を徴収。また、五合目来訪者にも負担を求めるべきとする意見が多い ⇒来訪者から等しく利用者負担を求める制度が必要	公平な利用者負担制度（運賃の上乗せ徴収等） - 運賃に上乗せして徴収することによる富士山保全意識の希薄化回避のための具体案
自然環境・生態系の保全	交通に起因するCO2やNOxの排出量が増加傾向 - 五合目等での化石燃料消費（発電等）による環境負荷が懸念 ライフラインが未整備で衛生環境が不十分 ⇒富士山の顕著な普遍的価値の礎となっている自然環境の適切な保全が必要	- 化石燃料の消費に由来する環境負荷の抑制のための具体案 - 環境影響を検討した上での上下水道整備 - 始発駅等に起因する環境影響の抑制のための具体案 - 工事に伴う自然環境の破壊抑制のための具体案
通年利用（冬季運行）	- 通年運行の場合、これまで利用の少ない冬季の来訪が増加 ⇒冬季の富士山の管理手法について検討が必要	- 現在想定されていないレジャー利用（冬季トレッキング、スキー、スノボ等）の発生や増加、事故等への対処方法 - 冬季利用に伴う生態系への影響の検証の実施方法

出典：富士山世界文化遺産協議会「富士山登山鉄道構想」に対する提言（案）」（<http://www.fujisan-3776.jp/report/academic-committee/meeting-result-15th.html>）

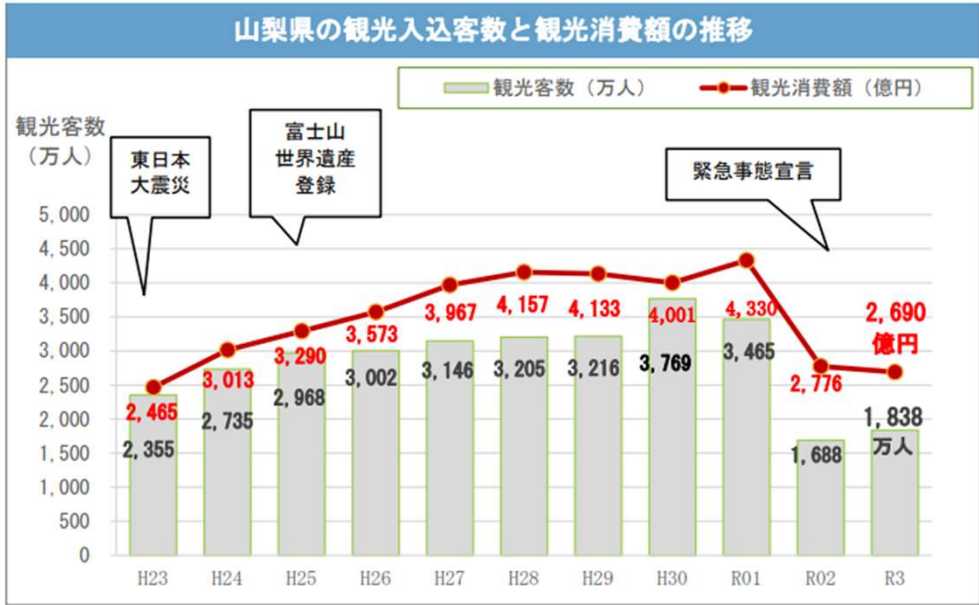
前提条件の整理

①現構想等の分析 | 基礎情報

コロナ禍前までは観光客数及び観光消費額は概ね上昇傾向にあった。また、R1年では富士五合目の観光入込客数は全体の14.6%を占めていた

観光動態

■ 観光入込客数と観光消費額の推移



※R1年は、特に台風 15 号や 19 号による暴風や大雨の影響により、観光イベントの中止等が多く観光入込客数は過去最高であった昨年の 3,769 万人から約 304 万人減少した

■ 圏域別観光入込客数

圏域名	R1年	
	観光入込客数 (人)	構成比
峡中	4,962,682	14.3%
峡東	5,423,319	15.7%
峡南	2,423,320	7.0%
峡北	4,019,567	11.6%
富士・東部	17,816,624	51.4%
年合計	34,645,512	100.0%

■ 富士・東部圏域内における観光入込客数

富士・東部圏域内の小圏域名	R1年	
	観光入込客 (人)	年間観光入込客数に対する構成比
富士山五合目	5,060,516	14.6%
富士吉田・河口湖・三つ峠周辺	7,490,464	21.6%
本栖湖・精進湖・西湖周辺	2,113,169	6.1%
山中湖・忍野周辺	1,004,485	2.9%
大月・北都留	641,455	1.9%
桂川・道志川周辺	1,506,534	4.3%
小合計	17,816,623	51.4%

出典：山梨県「山梨県の観光に関する統計」 (<https://www.pref.yamanashi.jp/kankou-k/toukei.html>)

富士スバルライン周辺の標準宅地価格推移はR3年以降、同額で推移している

不動産市況



■ 近接する標準宅地地点の推移

No.	標準宅地価格（円/m ² ）			用途地区 区分
	R3年	R4年	R5年	
①	11,900	→ 11,900	→ 11,900	その他
②	8,610	→ 8,610	→ 8,610	中小工場
③	8,750	→ 8,750	→ 8,750	普通住宅
④	13,900	→ 13,900	→ 13,900	普通住宅
⑤	24,100	→ 24,100	→ 24,100	普通商業

※路線価・地価公示は対象エリア近傍のデータがないため省略

円安の影響もあり、消費者物価指数は上昇傾向にある。また、建設工事費も高止まりしていると考えられるが、山梨県の新築住宅数は堅調に推移している

物価トレンド

■ 消費者物価指数（CPI）の推移



建設市況

■ 建設工事費デフレーター推移



■ 為替相場の推移



■ 山梨県 新設住宅着工戸数の推移



出典：日本銀行HP、総務省HP、国土交通省HP、山梨県HP

前提条件の整理

② 先行事例調査

宇都宮LRTは、軌道や駅舎のほか車輛や付帯施設まで公共が負担し、第三セクターは運営事業を行う方式となるため、民間は運営に徹する事業形態となっている

【LRTのPPP事業事例①栃木県・宇都宮市】

項目	概要
事業名称	芳賀・宇都宮LRT
所在	栃木県芳賀町・宇都宮市
路線	宇都宮芳賀ライトレール線 宇都宮駅東口駅～芳賀・高根沢工業団地駅 19駅、15km
概要	1. JR宇都宮駅東口から芳賀町の本田技研北門まで、工業団地や学校など大勢の人が集まる場所をつなぎ、<u>誰もが活発に外出や交流ができる便利な交通環境の創出</u>を目指す。 2. モータリゼーションの進展などにより生じた様々な社会問題解決に向け、過度にクルマに依存する社会から<u>公共交通とクルマが共存できる社会への転換を促進</u>する。
事業方式	上下分離（公設型上下分離方式）



項目		概要
公共部分	事業主体	芳賀町、宇都宮市
	事業規模	684億円 ※2020年12月31日時点。「芳賀・宇都宮 L R T 事業の進捗状況等について」より
	事業内容	路盤（軌道）、停留所、付帯施設、車輛の保有
民間部分	事業主体	宇都宮ライトレール株式会社
	資本金	4 億9000万円
	出資構成（%）	宇都宮市（40.8）、とちぎライトレール支援持株会社（22.8）、関東自動車株式会社（11.0）、芳賀町（10.2）、株式会社足利銀行（5.0）、株式会社栃木銀行（5.0）、東武鉄道株式会社（4.0）、宇都宮商工会議所（1.0）、芳賀町商工会議所（0.2）
	事業内容	施設所有者から鉄道施設、車輛を賃借し、施設運営、車輛運行
契約形態		公共と民間間での長期契約となっている ※契約期間不明

出典：「宇都宮市」HP（https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/_res/projects/default_project/_page_001/006/076/150831eigyoushiryou.pdf）、「芳賀・宇都宮LRT」HP（<https://u-movenext.net/about/>）、https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/_res/projects/default_project/_page_001/029/845/220817haga_utsunomiya_lrt.pdf

宇都宮ライトレールは、計画される路線や事業スキームから、市民生活路線としての運行を想定していると考えられる

運行経路



出典：<https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/kurashi/kotsu/lrt/1028853/1013029.html>

【運行経路】

1. 優先整備区間は、人が多く集まるJR宇都宮駅東口～本田技研北門となっており、2023年8月に開業。
開業から半年で累計利用者数は227万人を突破（想定1.2倍）。
2. なお、宇都宮駅西口方面への延伸も計画されており、2030年を目標に開業する予定である。

出典：<https://railproject.tabiris.com/utsunomiya.html>
<https://www.miyarail.co.jp/info/1839>

事業スキーム



【事業スキームの考え方】

1. 鉄道を、道路等と同じ公的な交通インフラ基盤として捉え、公共側で負担、整備する前提としている。
2. そのうえで、同基盤の運用について民間活力を導入する方針としている。
3. 鉄道を街づくりのための持続的な社会基盤として位置付けているため、周辺の開発誘導を図りつつ、事業計画の前提となっている1日当たり約16,300人の利用見込みを目指していく方針となっている。

出典：「宇都宮ライトレール」HP (<https://www.miyarail.co.jp/company/>)

ゆいレールの上下分離方式は、軌道と駅舎のみ公共負担であり、車輛や変電所等付帯施設は、第三セクターで整備所有する形態となっており、事業における民間負担が大きい

【LRTのPPP事業事例②沖縄県】

項目	概要
事業名称	ゆいレール
所在	沖縄県那覇市・浦添市
路線	沖縄都市モノレール線 那覇空港駅～てだこ浦西駅 19駅、17km
概要	1. 陸上交通のすべてを道路に依存していることに由来する中南部都市圏では慢性的な交通渋滞の発生、自動車の移動性の低下といった課題が発生している。道路整備と併せて道路空間を有効利用可能な都市モノレールの導入により課題解決を図る。 2. 将来の発展に合わせ、4方面5ルートの延伸が可能な設計となっている。
事業方式	上下分離（公設型上下分離方式）



出典：「ゆいレール」HP（<https://www.yui-rail.co.jp/yuirail/plan/>）、「沖縄市」HP（<https://www.pref.okinawa.jp/site/doboku/toshimono/monorail/jigyounogaiyou.html>）、
<https://railproject.tabiris.com/yui-rail.html>

項目	概要
公共部分	事業主体 国、沖縄県、那覇市
	事業規模 【インフラ部：724億円】※1 （国、沖縄県、那覇市が施工） RC支柱、PC軌道桁、中空床版橋、駅舎自由通路 インフラ部はガソリン税・自動車重量税など、自動車利用者の負担（道路特定財源）などの自己資金の他国庫補助で整備
	事業内容 軌道、駅舎の整備保有
民間部分	事業主体 沖縄都市モノレール株式会社
	資本金 1億円
	出資構成（%） 沖縄県（38.4）、那覇市（33.0）、沖縄振興開発金融公庫（10.0）、浦添市（5.4）、沖縄電力（2.1）、琉球銀行（1.6）、沖縄銀行（1.6）
	事業内容 車輛、変電所、電車線路、信号通信、駅施設設備等の所有 施設所有者から軌道、駅舎を賃借し、施設運営、車輛運行 【インフラ外部：376億円】※1 （沖縄都市モノレール株式会社が施工） 車輛、変電所、電車線路、信号通信、駅施設設備等自己資金の他調達国庫補助により整備
	契約形態 公共と民間間での長期契約となっている ※契約期間不明

※1 総事業規模1,100億円

ゆいレールを活用し、地域住民の利便性向上、観光客誘致による地域振興が図られている

運行経路と延伸検討ルート



出典：<https://railproject.tabiris.com/yui-rail.html>

【延伸計画】

1. 地域の発展に合わせた4方面5ルートの延伸に対応可能である。
2. 2019年の試算においては事業性・採算性に難があり見通しは立っていない。

【広域観光の振興】

1. モノレールの駅勢力圏内にて、モノレール開業後にホテル・旅館の建築が増加した。
2. 自動車系からモノレールの利用に転換した利用者が1日当たり約1万人とみられ、交通負荷の低減に寄与している

出典：「内閣府 沖縄総合事務局」HP (http://www.dc.ogb.go.jp/nankoku/topix/mono_kouka02/pdf/syousai.pdf)、

パーク＆ライドを活用した施策展開



※「P」マークのある駅でパーク＆ライドを展開

出典：

<https://www.city.naha.okinawa.jp/kurasitetuduki/collabo/tosi/seisaku/parkandraidto.html>

【パーク＆ライドによる利用者数向上施策】

1. パークアンドライドとは、自宅から最寄りの駅や停留所まで自動車系で移動し、そこから公共交通機関を利用して目的地まで移動する方法である。
2. ゆいレールでは4駅で駐車場を併設しており、モノレールの利用促進を目指す。

グルノーブルでは、公共が鉄道事業の全体をコントロールし、運行業務を委託する上下分離方式としており、公共側のコントロールが利かせやすい方式となっている

【LRTのPPP事業事例③フランス・グルノーブル】

項目	概要
事業名称	グルノーブルLRT
所在	グルノーブル市
路線	4路線 65駅、34km（総延長）
概要	- 公共交通機関網が未整備の、エッフェル塔から5km~13kmの範囲のドーナツ帯をカバーした路線の1つであり、当初計画から延伸されている。 - フランスでは狭い都心部での車利用の便利さを大きく制限し、歩道ゾーンを拡大する等、個人の活動が大きく制限されている中で最初の交通計画をすすめ、成果を上げたことを高く評価されている。
事業方式	上下分離（公共サービスの委託）



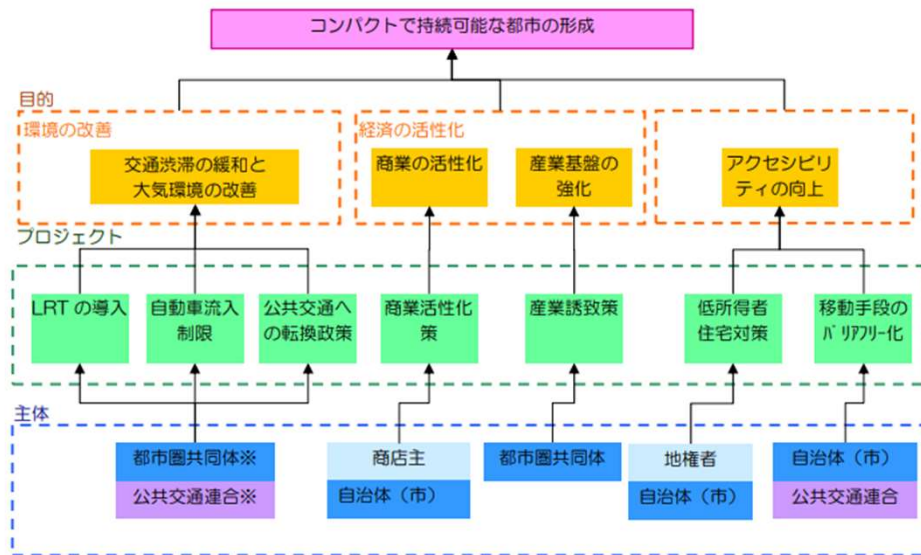
項目		概要
公共部分	事業主体	グルノーブル市
	事業規模	3.2億ユーロ ※フランス政府設備省資料より。1990年時点での価格。
	事業内容	軌道、駅舎、付帯施設、車輛の所有運営（委託）
民間部分	事業主体	M'Tag
	資本金	－
	出資構成（％）	SMMAG社（67）、Grenoble Alpes Métropole（33）
	事業内容	鉄道事業の運営（ネットコスト方式）
契約形態		業務委託契約（2年）

※SMMAGはグルノーブル、グレンボードン、ヴォワロネーの3つの広域自治体を管轄するAOM（Autorité Organisatrice de la Mobilité：公共交通連合）で、2020年にグルノーブル都市圏のみを管轄するSMTCを改組して発足。

※1975年以来、SEMITAG社（仏大手交通業者Transdevが40%出資する第三セクター）が管理していたが、2022年よりM'Tagに改組。地域公共交通市場を公共当局のみで管理することを目的としたもの。

フランスでは交通事業は街づくりにおける公共側の役割として明確に位置付けられており、鉄道事業単独での投資採算は期待しないものとなっている

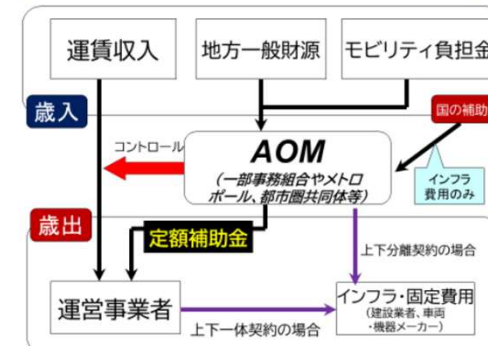
フランスの交通事業構造



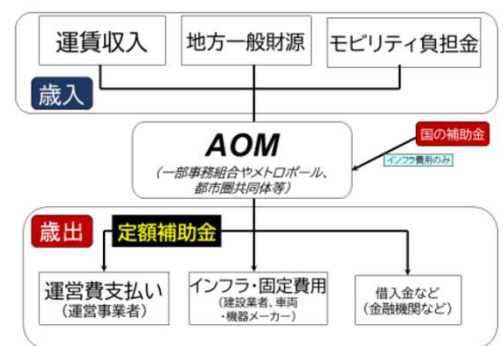
【街づくりとの関係性】

1. グルノーブル都市圏における街づくりでは、都市機能ごとに役割が明確化されており、交通インフラ等を公共側で主導し、商業や住宅等経済活動を伴う事業において、民間を活用する方針としている。
2. 特にLRTの導入等の公共交通の在り方については、都市圏共同体や公共交通連合など、より市町村単独ではなく、より広域な公的主体で取り組む施策となっている。

【ネットコスト契約における財務スキーム】



【グロスコスト契約における財務スキーム】



【交通事業の財務スキーム】

1. 前提として、フランスでは交通事業の独立採算制放棄を明文化している。(交通法 典L1221-5条、L1221-12条)
2. そのため、運営費の運賃カバー率は2割に満たない、パリ首都圏以外では、国の補助はインフラ補助に限定されるので、AOMが残りの8割を負担することとなっている。
3. AOMは独自に課税できる法定任意税である都市交通税 (モビリティ負担金)が存在しており、従業員数が11名を超える域内の事業所に対して、給与ベースで課税し、それを都市交通財源として建設・運営に自由裁量で活用している。
4. なお、フランスでは運賃収入が委託先である運営事業者の収入となるネットコスト方式が主流である。
5. 他方で、運営事業者が、直営や公営企業に切り替えられる動きが出始めている。(グルノーブル市も同様)

トラウンゼートラムは分断された両路線の接続を目的とした路線という背景もあり、既存鉄道事業者に整備費を支援する形式となっている

【LRTのPPP事業事例④オーストリア】

項目	概要
事業名称	トラウンゼートラム
所在	グンデムン
路線	グムンデン・バーンホフ駅～フォルヒドルフ駅 4駅、15km（延伸部分）
概要	1. <u>オーストリア・アルプスの麓に位置する湖畔の景勝地として名高いフォルヒドルフをグムンデン郡経済圏につなぎとめるために開通。</u> 2. 景勝地を走るトラウンゼー鉄道は1912年に開通しており、2018年のLRT開通により、グムンデン路面軌道と直通化している。
事業方式	上下一体（民設民営）

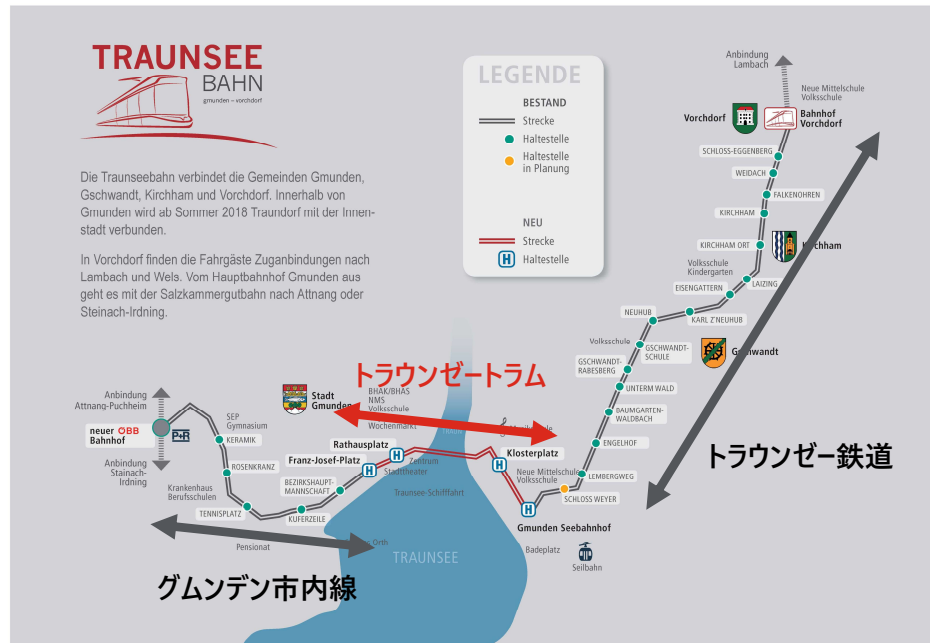
項目		概要
公共部分	事業主体	－
	事業規模	－
	事業内容	－
民間部分	事業主体	Stern-Haffer社
	事業規模	3,000万ユーロ ※延伸部分のみ 施設の保有権はStern-Haffer社にあるものの、元来のトラウンゼー鉄道を延伸した際には、延伸に係る総工費のうち、 <u>建設費用の80%をオーストリア・オーバーエスターライヒ州、20%をグムンデンが負担している。</u>
	事業内容	軌道、駅舎、付帯施設、車輛の所有運営
契約形態		－



出典：「トラウンゼートラム」HP（<https://www.stadtregiotram-gmunden.at/index.php/start.html>、「LRT 再考－オーストリアの事例分析を踏まえて」
Stern hafferl HP（<https://www.stern-verkehr.at/portfolio/traunseetram/>）

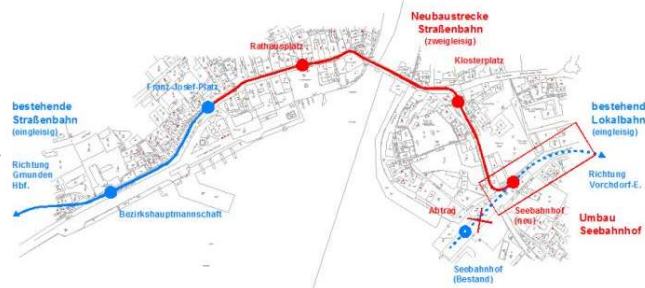
既存の郊外路線と都市路線を接続している路線となっているため、乗り入れにより相互流量が増加し、経済効果を発揮しているとする結果となっている

運行経路



【運行路線】

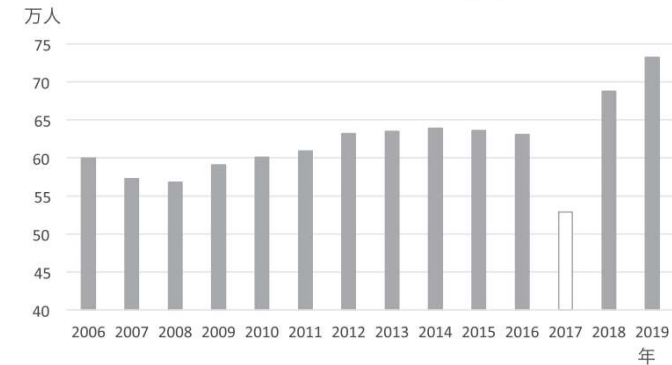
1. 郊外路線であるトラウンゼー鉄道と、市内路線であるグムンデン市内線を接続し、相互乗り入れにより運行する。



出典：<https://www.stadtregiotram-gmunden.at/index.php/streckenuebersicht-gmunden-vorchdorf.html>

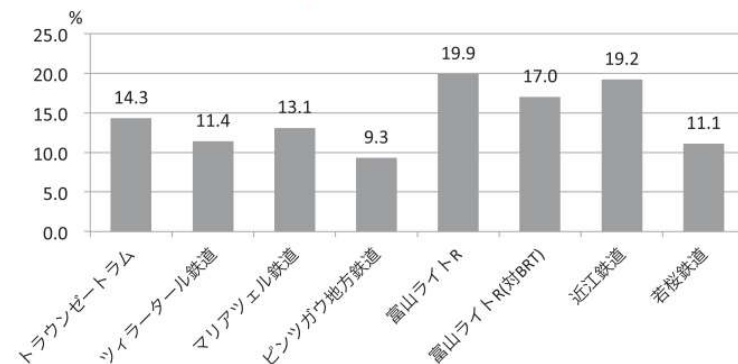
整備効果

トラウンゼートラムの利用者の推移



注：2017 年は開業に向けた工事により、運休期間等があったことが影響。
出所：オーバーエスタライヒ提供資料 VCO (2016-2020)

鉄道別の平均プレミアム率



【運行路線】

1. トラウンゼートラム開業前（数値はトラウンゼー鉄道および市内線の合算値）と比して、利用者が20%程度増加している。
2. また現行のバス移動を基準とした際の鉄軌道による割増価値は、14%程度上昇している。

出典：「LRT 再考－オーストリアの事例分析を踏まえて」

ユングフラウ鉄道は、建設当時には貧困の象徴であった山岳地帯を観光資源として活用する道を開いた画期的な鉄道である

【LRTのPPP事業事例⑤スイス】

項目	概要
事業名称	ユングフラウ鉄道
所在	ベルン（ベルナーオーバーラント）
路線	クライネ・シャイデック駅～ユングフラウヨッホ駅 5駅、9.34km
概要	1. 標高2061mのクライネ・シャイデック駅から<u>アルプスの名峰アイガー山中を通り、ヨーロッパ最高地点となる標高3454mのユングフラウヨッホ駅までを結ぶ登山鉄道。</u> 2. ユングフラウ鉄道は1912年に開通しており、2020年より3Sロープウェイ「<u>アイガー・エクスプレス</u>」の誕生による<u>相乗効果</u>でユングフラウヨッホ観光や周辺ハイキングの旅程バリエーションが増えている。
事業方式	上下一体（民設民営）



項目		概要
公共部分	事業主体	－
	事業規模	－
	事業内容	－
民間部分	事業主体	Jungfraubahnen Management AG ※Jungfraubahn Holding AGの67%子会社
	事業規模	約1,500万スイスフラン ※1912年時点 ただし、1972年に <u>火災にあった際に5,200万スイスフラン（1987年時点）を投じて再建</u> を行い、併せて線路沿いの下水道を整備した。
	事業内容	軌道、駅舎、付帯施設、車輛の所有運営
契約形態		－

出典：「スイス政府観光局」HP（<https://www.myswitzerland.com/ja/experiences/jungfrau-railway/>）、<http://www.kitanippon.co.jp/pub/hensyu/2001/21c/sp02/02.html>、<https://www.travel.co.jp/guide/article/41560/>、

鉄道の開通にとどまらず、観光資源を活かした駅周辺施設を充実させることで経済効果を発揮している

運行経路

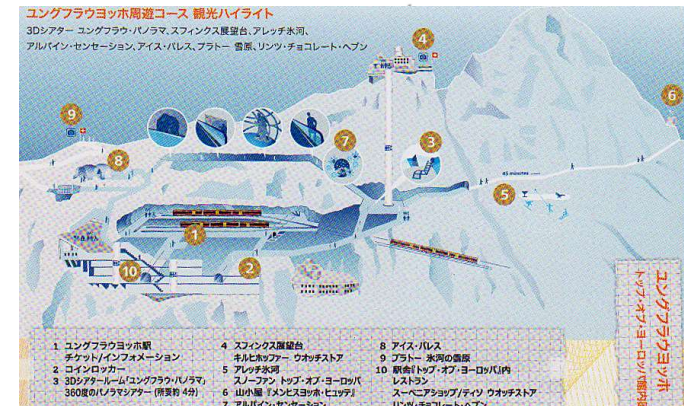
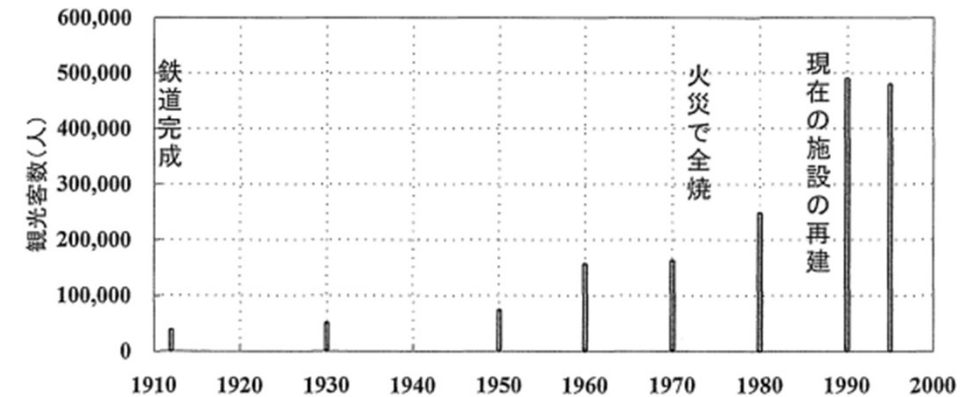


【運行路線】

1. Jungfrau Bahnen Management AGが運営する他の4つの鉄道を総称して「ユングフラウ鉄道」と総称することもある。
2. アルプスのふもとより、4鉄道が相互に連結しており、利便性が高い。



整備効果



【整備効果】

1. 鉄道が完成した1912年以来、火災を乗り越えて着実に観光客数を増やし、1990年時点での観光客数は約50万人となっている。
2. ヨーロッパでもっとも標高の高い駅であるユングフラウヨッホ駅周辺には絶景を活かした展望台「トップオブヨーロッパ」が存在し、観光客を惹きつけている。

出典： <http://shofuku.nobushi.jp/europe4.htm>

出典：「スイスの山岳排水処理」
(https://eprints.lib.hokudai.ac.jp/dspace/bitstream/2115/7160/1/9-3-1_p145-150.pdf)

レーティッシュ鉄道はスイス最大級の私鉄であり、スイスアルプスの南北をつなぐ重要な路線として経済発展に大きく寄与している

【LRTのPPP事業事例⑤スイス】

項目	概要
事業名称	レーティッシュ鉄道
所在	グラウビュンデン州を中心に展開
路線	11路線を展開しており、約400kmの路線網を持つ
概要	1. スイスアルプスの山岳地帯に路線網を持つにもかかわらず、<u>ループ線やトンネルを多用することでラック式には頼らずに勾配を抑えており、長い編成の車輛の運行を可能にしている。</u> 2. 特に、2008年に世界遺産に登録されたアルブラ線及びベルニナ線は<u>スイスアルプスの南北を結ぶ重要な路線としてスイス経済の発展に大きく寄与した。</u>
事業方式	上下一体（民設民営） ※ただし民間部分は、大半を公共が出資する第三セクターである

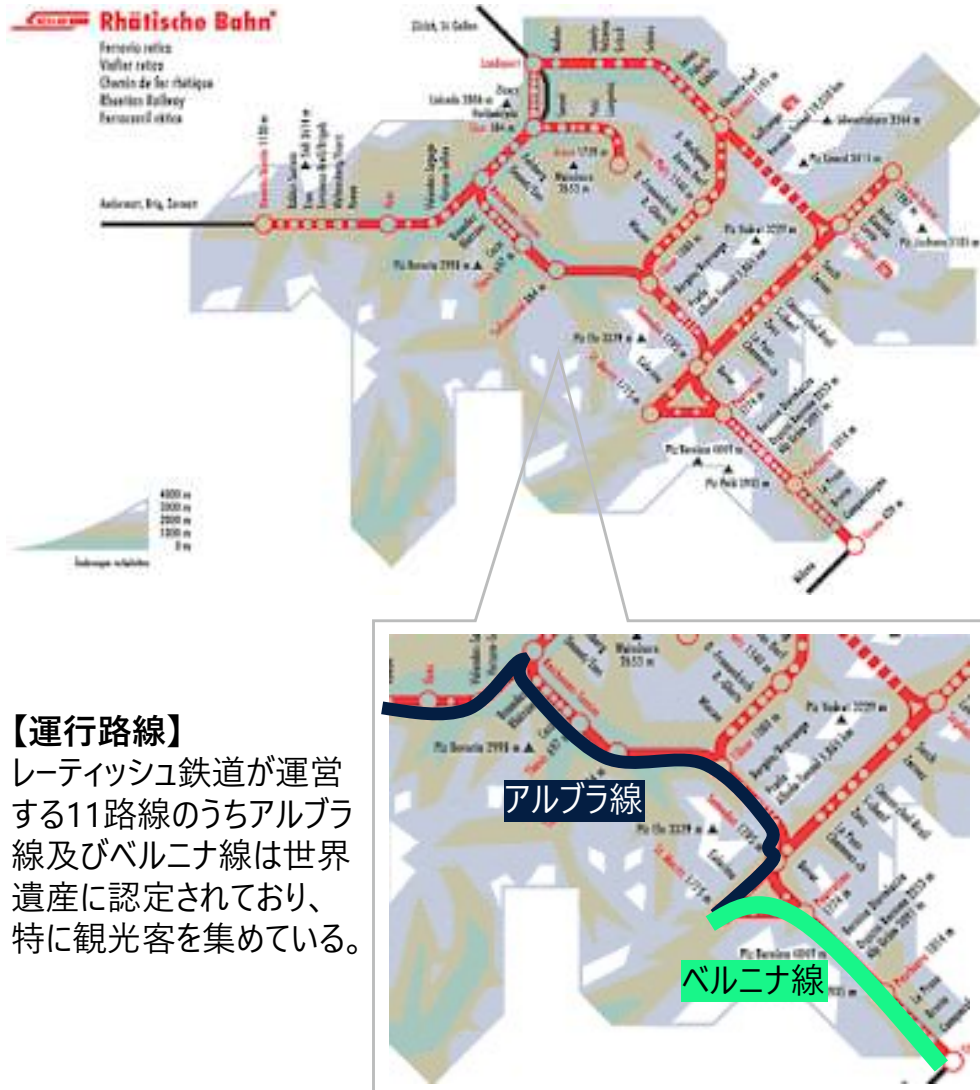


出典：レーティッシュ鉄道HP（<https://www.rhb.ch/en/home>）

項目		概要
公共部分	事業主体	－
	事業規模	－
	事業内容	－
民間部分	事業主体	レーティッシュ鉄道 ※株式のうち、51%をグラウビュンデン州、43%をスイス連邦、1%をグラウビュンデン州内の地方自治体、5%を個人および民間企業が所有
	事業規模	5,796万スイスフラン (レーティッシュ鉄道株式会社全体の資本金)
	事業内容	軌道、駅舎、付帯施設、車輛の所有運営
契約形態		－

鉄道と自然が調和した美しい景観から世界遺産にも認定されたレーティッシュ鉄道は、観光客が景観を最大限に楽しめるような路線づくりを行っている

運行経路



観光関連施策



【観光を推進する施策】

1900年代前半の高度なトンネル掘削技術を駆使して作られたベルニナ線は数々の美しい景色、建造物の調和を生み出しており、乗客が最大限景色を楽しむことができる窓の大きい車輛を導入している。

2. 事業スキームの検討

事業スキームの検討 エグゼクティブ・サマリー

事業方式は上下分離の役割分担を決定した上で、「軌道運送高度化事業」に基づく手続きが想定される。周辺開発やインフラ敷設の付帯事業の検討も必要である

エグゼクティブ・サマリー

①鉄道事業に係る官民連携に関する検討

- LRTの敷設事業の先行事例では上下分離の各方式又は民設民営を事業方式として採用。
- 上下分離の各方式の検討にあたっては、事業の目的に応じた各施設の役割、及び収支予測に基づく官民の負担割合によって採用する方式を検討する必要がある。
- 上下分離の方式を決定した場合、採用する官民連携の事業方式の一つとしてコンセッション方式が考えられる。

②道路占用に係る手続

- 軌道を敷設する場合の根拠法令としては鉄道法と軌道法がある。本事業では、軌道敷設後も道路を利用することが想定されており、軌道法に基づく敷設が県の目的に合致している。
- 軌道法、及び上下分離方式に係る手続を定める地域活性化・再生法上の「軌道運送高度化事業」において特許を取得した場合に道路占用に係る道路管理者の許可を得たものをみなされるため、道路占用のための別途の手続は不要。
- 道路の占用利用にあたり、道路コンセッションも想定されるが、収支を考慮すると複線での運行が基本となること、また単線であってもすれ違い箇所の設置が必要であり、車両の進行を妨げる蓋然性が高いことから、道路交通法21条の趣旨を鑑み、一般車両の通行を認めない方針であるため、効果は限定的と考えられる。

③周辺開発に関する検討

- 周辺開発が想定されるのは登山鉄道の出発駅となる山麓駅周辺と終着点の五合目駅周辺である。それぞれの立地特性や制約から開発すべき機能を検討する必要がある。
- 山麓駅については交通利便性、周辺観光施設との連携が図れる点から、滞在型リゾートや関連施設、富士山の象徴的イメージを基に観光客・政治・ビジネス客を誘致するための機能が想定される。
- 五合目駅については鉄道の想定利用料金から利用客はミドルアッパー層が中心になることが想定され、環境への配慮も必要であり、コンパクトな高級宿泊機能、休憩施設が想定される。
- 周辺開発については、登山鉄道事業と一体で実施することが効果的であるが、公共として開発を必須とする事業と、事業者の任意とする事業を区分けすることで富士山周辺の面的な活用を期待することができる。

④インフラ敷設に関する検討

- ライフライン（電気、上下水道）の整備については、社会基盤の整備として地元市町村等が整備することが基本となるが、登山鉄道事業と一体で実施することが効率的である。
- 敷設する施設としては、景観への配慮やメンテナンス・拡張の容易性から「共同溝」の設置が有効と考えられる。
- 共同溝整備の根拠法令によれば、共同溝の整備・管理主体は道路管理者が想定されており、登山鉄道事業と一体で実施する場合は制度設計上検討が必要になる。

事業スキームの検討

①鉄道事業に係る官民連携に関する検討

LRT事業を「アセット」と「所有/運営」の要素で分類すると以下の通りとなる

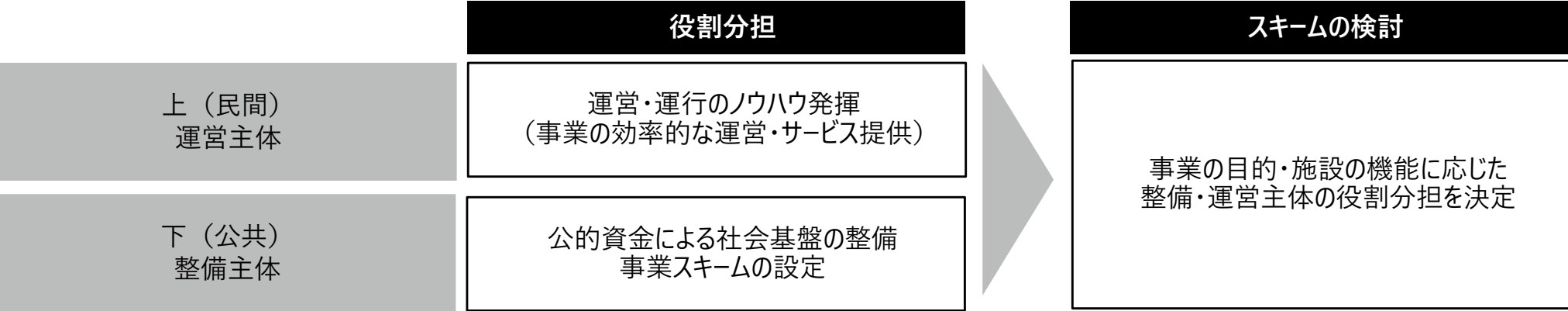
先行事例においては、上下分離方式又は民設民営のいずれかの手法を採用している

鉄道敷設・運営に関するスキーム・事例比較

		公設公営	上下分離【運営委託】	上下分離【貸付】 (車輛等公共整備)	上下分離【貸付】 (車輛等民間整備)	民設民営
役割分担	軌道	所有 運営	所有 運営	所有 運営	所有 運営	所有 運営
	駅舎	所有 運営	所有 運営	所有 運営	所有 運営	所有 運営
	付帯施設	所有 運営	所有 運営	所有 運営	所有 運営	所有 運営
	車輛	所有 運営	所有 運営	所有 運営	所有 運営	所有 運営
			※運営委託のため、運営は民間が行うが、運営費は公共が負担する			
事例		－	グルノーブルLRT	宇都宮LRT	ゆいレール ※ただし本事業では、国庫補助あり	トラウンゼートラム ※ただし本事業では、グムンデン郡による建設費負担あり

上下分離は、各施設の所有・運営の役割分担に応じて方式がわかる
事業目的や各施設の役割に応じて、主体を検討する

上下間の役割分担



上下分離の各方式

凡例：公共民間

		上下分離【運営委託】	上下分離【貸付】 （車輛等公共整備）	上下分離【貸付】 （車輛等民間整備）
役割 分担	軌道	所有 運営	所有 運営	所有 運営
	駅舎	所有 運営	所有 運営	所有 運営
	車輛	所有 運営	所有 運営	所有 運営
	付帯施設	所有 運営	所有 運営	所有 運営
概要		施設は全て公共が整備・所有し、運営は民間が行うが、運営費用は公共が負担	施設は全て公共が整備・所有し、運営は民間が独立採算で実施	施設の内、付帯施設・車輛は民間が整備・所有。運営も民間が独立採算で実施

鉄道事業の目的・各施設の必要機能や整備・運営上の特性を整理している 各施設の特性を踏まえて上下分離の各方式を比較することが必要

本事業の特性

登山鉄道 導入の 基本方針	自動車から登山鉄道への転換	● 登山鉄道開通後は緊急車輛以外の交通を規制 ● 既存道路の活用 ● 交通由来の環境負荷の削減
	富士山の普遍的価値の保全と望ましい土地利用による付加価値向上	● 収容力を踏まえた適切な運航計画により来訪者数を一定水準に抑制 ● 鉄道ならではの質の高いサービスによる付加価値向上 ● 鉄道による新たな付加価値を富士山や地域へ還元
	富士山の抱える課題解決への貢献	● ライフライン（電気、上下水道）の整備検討 ● 信仰の対象にふさわしい五合目空間醸成に向け関係者間で協議 ● 夏季週末に集中する来訪者需要の分散

出典：山梨県「富士山登山鉄道構想」（富士山登山鉄道構想検討会）

各施設	必要機能	整備・運営上の特性
軌道	・ LRTの走行基盤 ・ ライフライン整備の場合の敷設場所	・ 軌道の設置者（県or事業者）により、国の特許手続の主体が変わる
駅舎	・ 通常時：登山客のLRT乗降場所、待機場所 ・ 非常時：噴火・震災等の自然災害発生時の避難場所	【整備面】 ・ 想定客数に対応する規模の確保 ・ 災害発生に耐えうる安全性、堅牢性 【運営面】 ・ 利用者満足度の高い運営
車輛	・ 登山客及び五合目への観光客が乗車 → 安全性、需要に合わせたサービス提供を実現する使用が求められる	・ 運行と密接不可分な施設
付帯施設	・ 来訪者の利便施設 → 登山客の満足度向上に資するサービスの提供 ・ 環境負荷のかからない整備・運営	・ 運行との関連性が高い

上下分離の各方式について、本事業の目的・各施設の機能を踏まえた下記の整理と、公共/民間の投資負担に関連した今後の収支分析も踏まえて検証を行う

各上下分離方式の検討

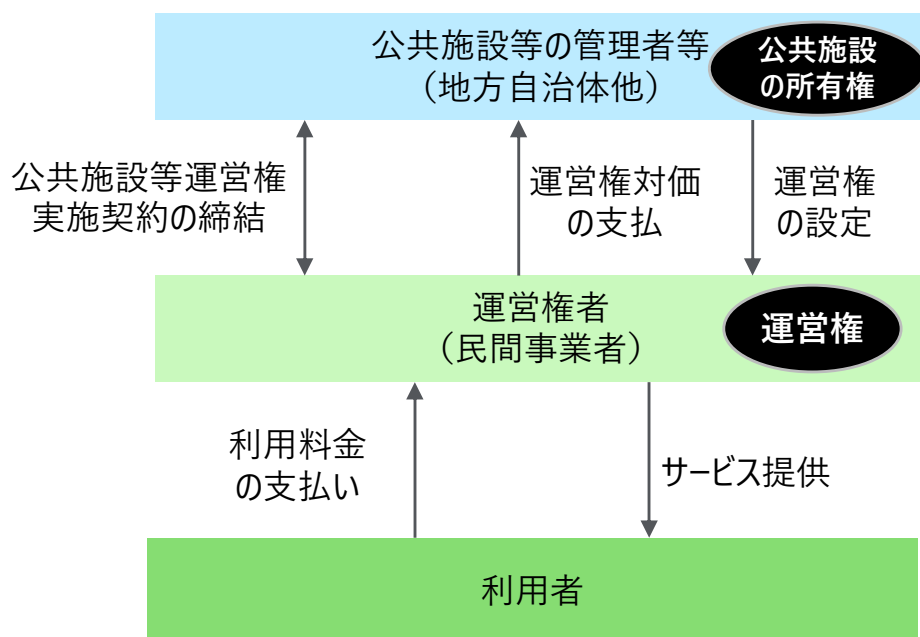
凡例： 公共 民間

		上下分離【運営委託】		上下分離【貸付】 (車輛等公共整備)		上下分離【貸付】 (車輛等民間整備)	
役割 分担	軌道	所有 運営		所有 運営		所有 運営	
	駅舎	所有 運営		所有 運営		所有 運営	
	車輛	所有 運営		所有 運営		所有 運営	
	付帯施設	所有 運営		所有 運営		所有 運営	
民間ノウハウの活用		活用余地：小		活用余地：中		活用余地：大	
軌道		社会基盤として公共が整備・所有					
駅舎		社会基盤として公共が整備所有 自然災害発生時の避難場所としても、公共が所有することで緊急時対応がしやすくなる					
車輛		軌道・駅舎と同様、社会基盤として公共が整備・所有				運行に密接不可分の施設として、運行主体である民間が調達・所有することで運行の柔軟性を確保可能	
付帯施設		社会基盤としての整備として公共側が整備する意義性は薄い				登山客の利便施設が主な機能であり、鉄道の運行主体による整備・運営が効果的	
公共の財政負担(*)		大		中 (但し運営の費用の一部に対する補助金を出すケースも想定)		小 (車輛・付帯施設の整備費用を一部負担するケースも想定)	
民間の投資負担(*)		小		中		大 (公共の一部負担のケースも想定)	

(*)公共・民間の負担額については収支分析において検証を行う

上下分離方式においては、LRTに係る施設整備（全部又は一部）・運行、及び周辺開発事業等を一体的に事業化するコンセッション手法の採用も考えられる

コンセッション方式の概要



当事者	コンセッションのメリット
地方自治体等	運営権設定に伴う対価の取得（対価の有無、金額は事業内容による） 民間ノウハウを活用した施設運営（修繕等を含む）、サービス提供 施設所有権を残したまま、運営リスクの一部、民間への移転
民間事業者	地位における事業機会の創出 公共施設の事業運営に関する裁量の拡大 抵当権の設定による資金調達の円滑化
利用者	民間の自由度の高い運営による、低廉かつ良好なサービスの享受

コンセッション方式の活用事例

	主な事例
空港	仙台空港、関西国際空港、福岡空港、北海道内7空港、高松空港、鳥取空港、南紀白浜空港、静岡空港、熊本空港、広島空港等
道路	愛知県有料道路
上工下水道	浜松市下水、高知県須崎市下水、宮城県上工下水、三浦市下水
文教施設	有明アリーナ、愛知県新体育館、新秩父宮ラグビー場、大阪中の島美術館

出典：「内閣府PPP/PFI推進室」HP（https://www8.cao.go.jp/pfi/concession/concession_index.html）、

事業スキームの検討

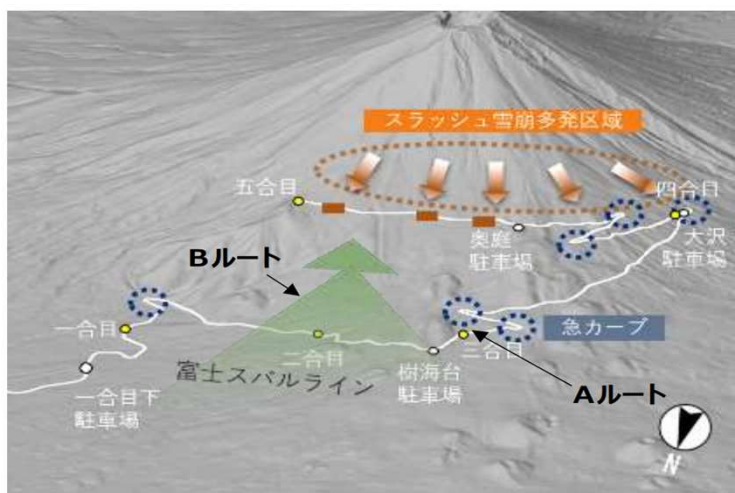
②道路占有に係る手続き

登山鉄道の導入ルートは、基本構想において富士スバルライン上に敷設する方針が決定されている。軌道敷設のための手続が必要である

敷設ルートの検討経緯

ルート	概要
Aルート	世界遺産富士山への影響を最小限に抑制するため、既存の道路（富士スバルライン）の全線をそのまま活用するルート
Bルート	途中まで既存道路を活用し、四合目～五合目間のスラッシュ雪崩が起きやすい区間を回避（短絡）するルート

富士山の環境や景観、技術的な適合性などから評価した結果、土地改変を行わなくても交通システムの導入に必要な空間が確保可能な**Aルート（富士スバルライン）**を活用する方針を決定



出典：山梨県「富士山登山鉄道構想」（富士山登山鉄道構想検討会）

富士スバルラインの概要

項目	概要
道路名称	富士山有料道路 （一般県道富士河口湖富士線）
道路管理者	山梨県道路公社（1997年に県より事業移管）
延長	24.1km（有料道路起点～五合目）
概要	1964年開通、2005年に維持管理有料道路制度に移行。



出典：富士スバルラインHP（<http://www.subaruline.jp/subaru/gaiyo.html>）

鉄道の敷設にあたり、根拠法令は鉄道事業法と軌道法があるが、本事業における登山鉄道の敷設目的から軌道法の適用を想定する

鉄道事業にかかる根拠法令

	鉄道事業法	軌道法
敷設位置	道路外に整備することが基本	道路交通を補完するため、道路に敷設することが基本
道路との交差	立体交差が基本（踏切は交通量が少ない場合等に限定）	道路交通信号による交通処理
最高速度	線路や車両性能等による	40km/h
車両長	車両性能や施設の状況等による	30m以内
線路構造	一般的に自動車等の走行不可	一般的に自動車等の走行可

出典：山梨県「富士山登山鉄道構想」（富士山登山鉄道構想検討会）

登山鉄道の目的や、道路の拡幅が原則として不要であり、事業開始後も緊急車両等の走行が可能な、軌道法によるLRTの整備が県の目的に合致

軌道法上の主な手続

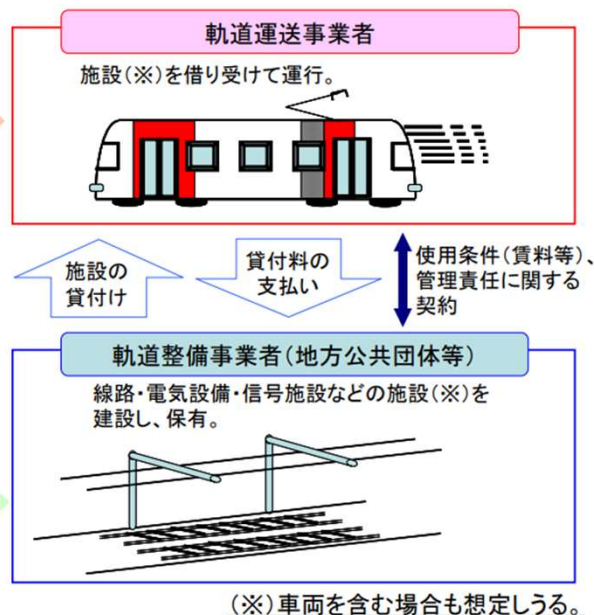
項目	概要
軌道事業の経営特許 （軌道法第3条）	軌道を敷設して経営する場合の国土交通大臣の特許を受けるもの
道路の占用にかかる みなし許可 （軌道法第4条）	軌道を敷設する道路の道路管理者への占用利用については、上記第3条の特許により、道路管理者の許可を受けたものとみなす
事業若しくは運転管理の受委託の許可 （軌道法第16条）	事業若しくは運転の委託を行う場合、国土交通大臣の許可が必要

軌道事業における上下分離制度は、「軌道運送高度化事業」が該当し、整備主体・運送主体がそれぞれ国交省のみなし特許を取得する必要がある

LRTに係る上下分離方式の制度

地域公共交通活性化・再生法の制定により、LRTについて事業者のインフラ整備負担を軽減した上で効率的な整備と整備後の安全運行・安定経営を確保する上下分離制度（軌道運送高度化事業）が創設。

事業者	内容	地域公共交通活性化法上の手続
軌道整備事業者 (自治体等)	軌道等の施設を整備し、保有	実施計画の認定 →軌道法第3条のみなし特許
軌道運送事業者	施設を借り受けて運行	同上



(※)車面を含む場合も想定しうる。

出典：国土交通省HP「軌道運送高度化事業の概要」
(<https://www.mlit.go.jp/kisha/kisha08/08/080227/03.pdf>)

軌道運送高度化事業のプロセス (地域公共交通活性化・再生法)

「地域公共交通計画」の策定
(法第5条、第8条第1項)

- 地方公共団体は、地域公共交通計画において、軌道運送高度化事業に関する事項を定める

「軌道運送高度化実施計画」の作成
(法第8条第2項)

- 軌道運送高度化事業を実施しようとする者は、実施区域、事業内容、実施予定期間、資金調達方法、事業の効果等を記載した「計画」を作成し、これに基づき事業を実施する

「軌道運送高度化実施計画」の認定申請
(法第9条第1項)

- 軌道運送高度化事業を実施しようとする者は、地方公共団体を経由して国土交通省（地方運輸局長）へ申請する
- 地方運輸局長は、道路管理者の意見を聴取する（政令第2条第1項）

国土交通大臣による認定
(法第9条第3項・第4項)

- 運輸審議会への諮問の結果、国土交通大臣の認定を受ける

整備主体・運行主体への
のみなし特許
(法第10条)

- 「実施計画」の認定を受けたことにより、軌道法第3条の特許を受けたものとみなす
- 軌道整備事業、軌道運送事業の事業主体がそれぞれ取得する

出典：国土交通省HP「地域公共交通活性化法の制定」
(<https://www.mlit.go.jp/common/000990143.pdf>)

交通結節点としての交通ターミナルに対して、賑わい空間や防災の観点等から官民連携による整備を推進するバスタプロジェクトが国内で推進されている

バスタプロジェクトの概要

- バスタプロジェクトは、道路管理者が主体となって行う集約型公共交通ターミナル（バスタ）の整備・マネジメントを行い、地域における課題を解決するとともに、みち・えき・まちが一体となった新たな空間を官民連携により創出して、道路ネットワークの機能を最大限発現し、地域の活性化や災害対応の強化、生産性の向上の実現を図る未来志向の新たな取組である。
- 令和2年5月の道路法改正により、「特定車輛停留施設」を新たに道路付属物として位置づけ、以下の2点が可能となっている。
 - ①交通ターミナルを許可されたバス、タクシー等の車輛のみが利用できる特定車輛停留施設として整備を行う
 - ②交通ターミナルを特定車輛停留施設として整備し、コンセッション制度により民間事業者のノウハウを生かして管理運営を行う

【バスタプロジェクトのコンセプト】

人中心の空間づくりの推進	・ 動線・施設配置の最適化 ・ バリアフリー化 ・ 待合環境の改善 ・ 賑わい空間の創出
モーダルコネク트의強化	・ バス停の集約・ターミナル化 ・ 災害時の輸送確保 ・ 新たなモビリティへの対応 ・ 他の交通モード・拠点との連携
官民連携の推進	・ PPP/PFIの活用 ・ 道路空間の立体的な活用 ・ まちづくりとの連携 ・ イベントの実施



交通拠点の類型

- バスタプロジェクトは交通拠点の地域特性等に応じて機能強化を図るものであり、バスタ新宿のような大都市ターミナル駅に隣接した高速バスターミナルだけではなく、様々な形態の施設整備が考えられる。
- バスタプロジェクトを立地特性・交通モードの種類等の観点から以下の類型が想定されている。
(但し、あくまで整備のイメージを示すものであり、公共交通ネットワークの規模や施設の構造等に着目した分類も可能であることに留意が必要)

【交通結節点の類型ごとの参考事例】

交通結節点の分類	事業内容
①マルチモードバスタ (バス×鉄道)	・ 鉄道駅に近接し、民間再開発と連携して交通結節点を整備 ・ 鉄道駅に近接し、歩行者デッキとあわせ交通結節点を整備 ・ 駅前広場の再整備と合わせ、交通結節点を整備 ・ (事例：バスタ新宿、品川駅西口駅前広場、富山駅前バスターミナル)
②ハイウェイバスタ (バス×バス)	・ SA・PAに併設し、高速バスの乗り継ぎを行う高速バス停を交通結節点として整備 ・ 高速バス停と乗り継ぎを行う路線バス停を交通結節点として整備 ・ 高速IC近くに、乗換拠点となる駐車場を交通結節点として整備 ・ (事例：高速基山バス停、道の駅舞羅ロードIC千代田、高速長岡京バス停)
③地域のバスタ (バス×バス バス×車)	・ 道の駅で高速バスや路線バスなどが乗り入れる交通結節点を整備 ・ 路線バス、乗用車、自転車など地域交通が乗り入れる交通結節点を整備 ・ 観光拠点として、観光バス、路線バスなどが乗り入れる交通結節点を整備 ・ (事例：奈良公園バスターミナル、田名バスターミナル、道の駅あなみず)

出典：国土交通省「交通拠点の機能強化に関する計画ガイドライン」

登山鉄道の出発地点である山麓駅において、既存鉄道と接続することで交通結節点として整備することが考えられ、登山鉄道事業と一体でコンセッション事業化も考えられる

【事例】観光機能の一部としてのターミナル整備

- 世界遺産である奈良公園周辺の渋滞緩和等を目的として、奈良県が県庁の東隣に整備したバスターミナル
- 奈良公園周辺の周遊環境やアメニティの向上を目指し、3つの機能（①ターミナル機能、②ガイダンス機能【レクチャーホール・展示室等】、③おもてなし機能【飲食店・休憩スペース等】）を持ったバスターミナルを整備
- 奈良公園のエントランスにバスターミナルを整備することで奈良のコアな観光名所を徒歩で巡るなど、観光客の滞在時間増加、観光消費額増加に寄与



出典：国土交通省 バスタプロジェクト推進検討会

本事業への活用検討

- 山麓駅の整備位置は、スバルライン沿線の県立富士北麓駐車場から富士すばるランドの範囲が想定されており、既存の鉄道網との接続の可能性も想定される。
- また、現在新宿等から富士山五合目まで乗り入れている遠距離バスへの規制対応として、山麓駅での乗り換えに誘導する役割を期待することができる。
- また、山麓駅を特定車輛停留施設として整備することで、周辺の交通規制が可能となり、富士山周辺の混雑規制にも資する取り組みと考えられる。
- また特定車輛停留施設に対する公共施設等運営権の設定も可能となり、登山鉄道事業・周辺事業と合わせたコンセッション事業化により一体的なエリア開発も可能になる。
- 山麓駅は立地上、観光客以外にも地域住民が周辺に居住していることから、必要な機能については多様な視点からの意見を反映することが必要となる。

【山麓駅の整備予定地】



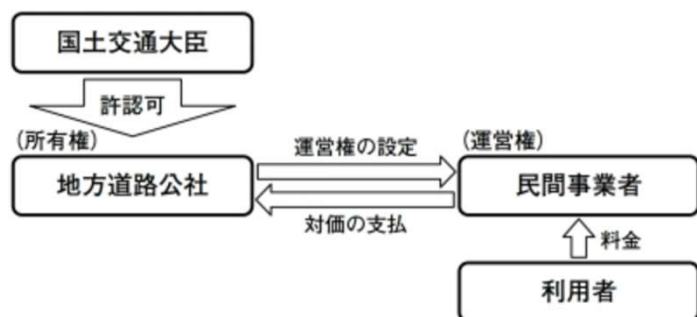
出典：山梨県資料

鉄道・道路一体の包括委託・コンセッションも想定されるが、軌道を敷設するという本事業の主目的を踏まえると、有料道路を事業に組み込むことは効果が乏しいと考えられる

道路コンセッションの事例（愛知県有料道路）

- 道路特別措置法に基づく有料道路を運営できるものは、道路管理者や地方道路公社に限定され、民間事業者が担うことは不可。
- 愛知県は、**構造改革特区を提案し、民間による有料道路運営を実現**したもの（構造改革特別区域法第28条の3により、コンセッション対象路線に係る運営権を設定）。

【スキーム概要】（*別途、特区認定が必要）



【対象路線】（8路線）

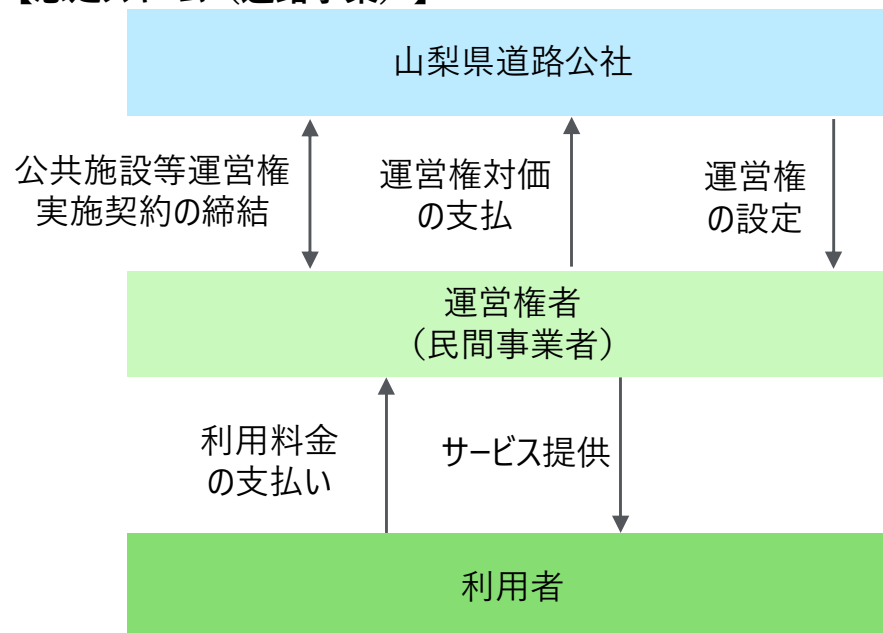


出典：愛知県HP「愛知県有料道路運営等事業（有料道路コンセッション）について」
(<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/douroiji/concession.html>)

本事業への活用検討

- 利用料金を徴収するインフラとして道路事業のコンセッションを検討することは可能
- 但し、収支を考慮すると**複線での運行が基本となること、また単線であつてもすれ違い箇所の設置が必要**であり、車両の進行を妨げる蓋然性が高いことから、道路交通法21条の趣旨に鑑み、一般車両の通行を認めない方針であるため、**富士スバルラインの維持管理・運営に関して官民連携手法を活用する効果は大きくないもの**と想定される。
- 鉄道事業実施に際しては維持管理有料制度を終了し、一般県道として維持管理することも含め、今後検討を進める必要がある。
- 手続面においても、道路事業のコンセッション化について現行の法令上は**特区認定手続を経る**必要がある点について留意が必要

【想定スキーム（道路事業）】



事業スキームの検討

③周辺開発に関する検討

周辺開発事業を一体として行う場合、開発可能地域を特定する必要がある
駅の配置に合わせ、開発可能な機能・規模を決定する

軌道の想定ルートと駅配置の想定



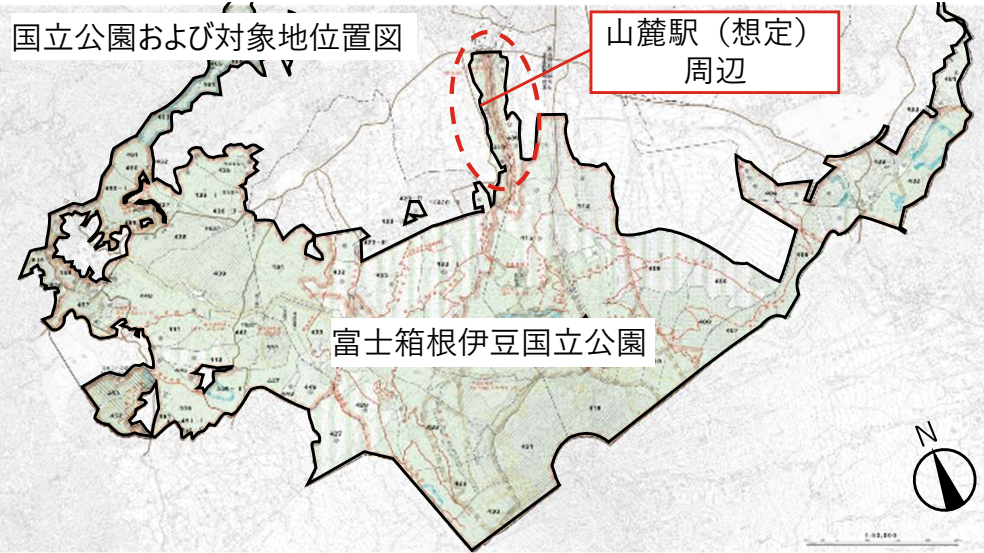
	山麓駅	中間駅	五合目駅
配置の考え方	・必要面積を精査した上で、既存交通拠点からのアクセス、富士スバルラインへの接続性、他交通への影響の少なさ等から場所を選定	・展望景観に優れる場所、既存遊歩道等との結節点に整備 ・既存駐車場空間を有効活用	・富士スバルライン五合目に整備 ・現状の土地利用を踏まえ、半地下式を想定

出典：山梨県「富士山登山鉄道構想」（富士山登山鉄道構想検討会）

山麓駅の予定地は、周辺に富士急ハイランドや河口湖などの観光拠点が近接するエリアである

【概要】山麓駅（想定）の周辺

項目	内容
所在地	山梨県南都留郡富士河口湖町・富士吉田市内
用途地域	非線引き区域
その他	富士箱根伊豆国立公園内 (普通地域・富士山景観形成地域)
アクセス	中央自動車道富士吉田線 富士吉田ICから車で約3分



出典：山梨県資料



出典：Google Map（©2024 Google）上を加工

五合目駅の予定地は、駐車場、レストハウス・売店等が点在するエリアである

【概要】五合目駅（想定）の周辺

項目	内容
所在地	山梨県南都留郡鳴沢村・富士吉田市内
用途地域	非線引き区域
その他	富士箱根伊豆国立公園内 （普通地域・富士山景観形成地域）
アクセス	中央自動車道富士吉田線 富士吉田ICから車で約55分



出典：Google Map（©2024 Google）上を加工



いずれの施設も現状、県有地を事業者等に対し貸付
現行施設の面積合計は1.2万㎡程度

【富士山四合目・五合目の将来像（あるべき姿）と基本目標】

将来像	基本目標
富士山の神聖さ・美しさが 感じられる場	● 信仰空間の視認性向上 ● 世界遺産の雰囲気損なわない質の高い空間形成 ● 富士山体や御来光など神聖な景観の展望を確保
充実感・満足感が得られる場	● 山麓も含めた四合目・五合目の面的活用の促進 ● 四合目・五合目における上質な利用体験の提供 ● 多様な来訪者への配慮
安心して訪問・滞在できる場	● 自然災害等への備えの強化 ● スムーズで安全な歩行者・車両動線の整理

出典：山梨県「富士山登山鉄道構想」（富士山登山鉄道構想検討会）

山麓駅（想定）のエリアは富士箱根伊豆国立公園内の普通地域・富士山景観形成地域にあたるため、建築物の高さ、建築面積等に配慮が必要となる

【再掲】国立公園内（普通地域）内建築物設置に関する指針

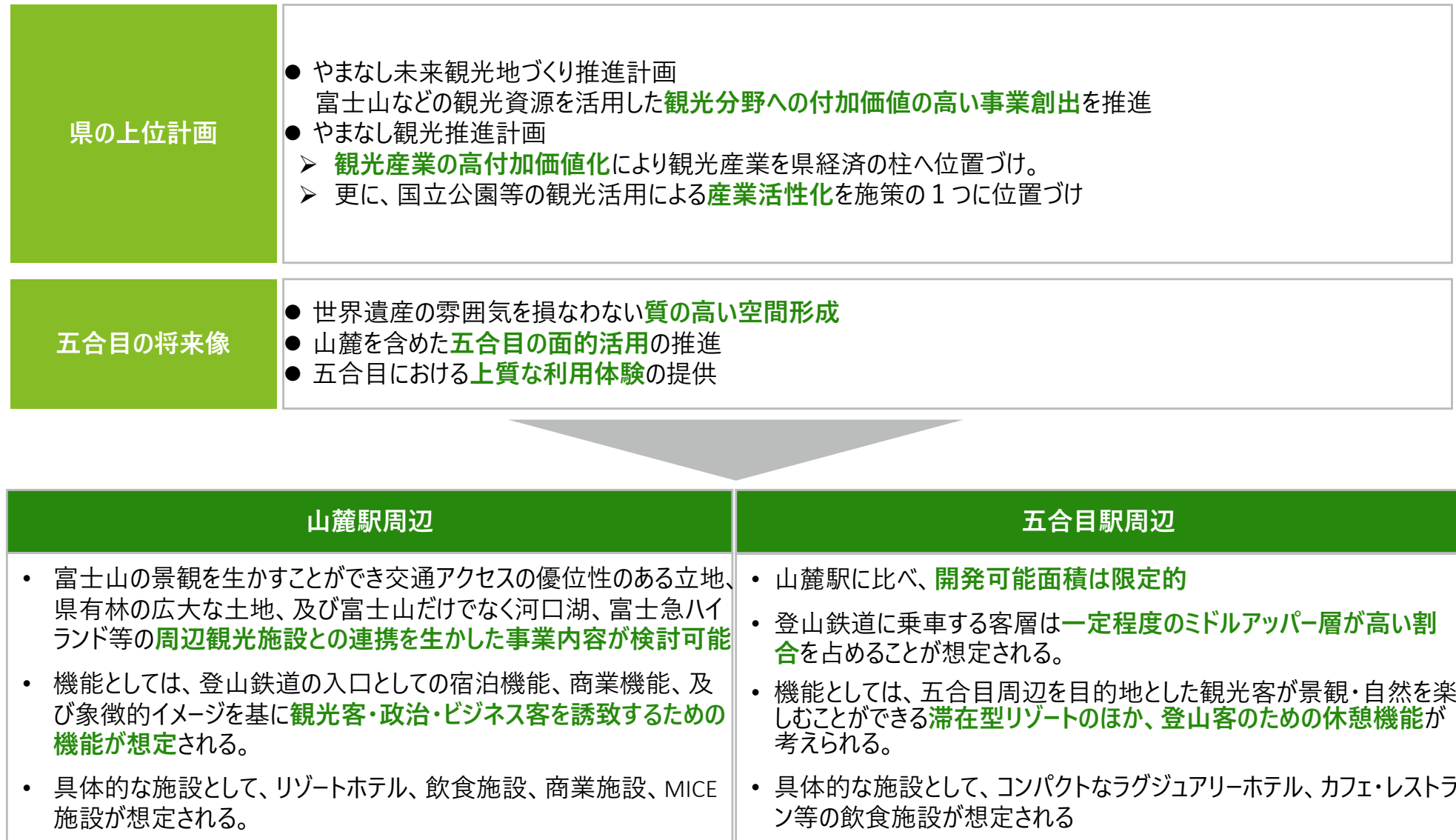
項目		富士山景観形成地域	富士五湖景観形成地域	市街地
敷地計画	土地の形状変更	必要最低限度として、周辺の景観及び植生に障害を及ぼす恐れが少ないこと		
施設計画	建築物の高さ	20m以下。ただし、林地にあって、周辺の平均の樹高が20m以下のときは、その樹高以下を原則とする	20m以下	25m以下
	建築面積	2,000㎡以下		－
	建蔽率	30％	50％	70％
	容積率	90％	200％	400％
	総施設面積率	60％	70％	90％
	建築物相互の距離	同一敷地内に、高さ13mを越える建築物を複数設置するときは、その相互の距離は、高い方の建築物の高さと同程度以上とすること		－
	敷地境界からの後退距離	5m		－
	展望障害	主要展望地からの展望に著しく支障がないものであること		
緑地計画	既存樹木の保存	残地に現存する樹木は、原則として保存すること		
	緑地化	残地は、樹木等による緑地化を図ること		
意匠計画	屋根の形態	周辺の自然との調和を著しくみだすものでないこと		
	屋根及び外壁の色彩	周囲の自然と調和する目立たない色を使用すること		

（適用の特例）第4条

市町村の振興計画に基づくもの、公共性の高いもの、地域振興のために特に必要と認められるもの等の建築物を設置する場合において、この指針により難いやむを得ない事情があるときは、当該事業を検討し、景観の保全に支障を及ぼさない限度において、この指針に緩和の特例を認めることができる。

付帯事業としては、終着駅である五合目駅周辺は景観・環境に配慮したコンパクトな事業が、また山麓駅は周辺の観光施設や富士山の景観を生かした事業が想定される

想定される周辺開発事業の機能



国内においては、山頂などの眺望の良好な場所に対する交通手段を確保し、展望台や飲食施設を設置し観光集客をしている好事例が見受けられる

国内の山頂に立地する観光施設の事例

	概要	現地写真	
大山阿夫利神社 (神奈川県伊勢原市)	- 施設概要：神社、茶寮 - アクセス方法：ケーブルカー - 事業手法：民設民営		
Acao Forest (静岡県熱海市)	- 施設概要：ローズガーデン、ハーブ園、カフェ - アクセス方法：自動車・バス等 - 事業手法：民設民営 - 園内施設を災害時の一時避難場所として開放する等のACAO防災公園構想を策定		
びわ湖テラス (滋賀県大津市)	- 施設概要：スキー場、展望台、観光リフト、レストラン - アクセス方法：ロープウェイ - 事業手法：民設民営		
神戸布引ハーブ園 (兵庫県神戸市)	- 施設概要：ハーブ園、多目的ホール、展望レストハウス（飲食） - アクセス方法：ロープウェイ（2010年PFI/RO方式で再整備を実施） - 事業手法：公設民営（指定管理者としてロープウェイのPFI事業者が運営）		

出典：大山阿夫神社HP(<https://www.afuri.or.jp/>)、Acao Forest HP(<https://acao.jp/forest/>)、びわ湖テラスHP (<https://www.biwako-valley.com/>)、神戸布引ハーブ園HP(<https://www.kobeherb.com/>)

海外においても山頂近くに景観を活かした展望台と飲食施設を併設した観光施設を設置している事例がある

海外の山頂に立地する観光施設の事例

	概要	現地写真	
バスティーユ要塞ロープウェイ (フランス・グルノーブル市)	- 施設概要：史跡、展望台、レストラン - アクセス方：ロープウェイ - 事業手法：民設民営		
ユングフラウヨッホ (スイス)	- 施設概要：展望台、レストラン - アクセス方法：鉄道 (ユングフラウ鉄道) - 事業手法：民設民営		

出典：バスティーユ要塞ロープウェイHP(<https://bastille-grenoble.fr/>)
スイス政府観光局HP (<https://www.myswitzerland.com/ja/experiences/jungfrau-railway/>)

周辺開発事業は、核となる登山鉄道の施設の開発と一体で事業化することが効果的であるが、制度設計について事前に事業者の意向を確認した上で検討する必要がある

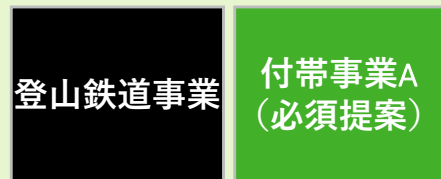
初期的開発の方針

- 富士山登山鉄道の集客力を高めるために、魅力ある周辺事業の開発は効果的であり、**中核である登山鉄道事業と、周辺開発事業は一体的に整備・運営を行うことが効果的**である。
- 一方で、本事業の実施は、現在の登山客のコントロールに大きな変更を伴い、又、**環境への配慮等の制約**もあるため、事業開始当初を目指して**周辺エリアの開発を同時期に開発を行うことは難しい**。
- 極力広範囲の開発を初期的段階においても実現するため、また統一した周辺エリアの開発を実現するため、事業者に対し**必須提案を求める対象地と、任意に開発可能な周辺地に分類**し、事業者ノウハウを基に**初期的開発の規模を任意に設定できる方針**とすることが効果的である。

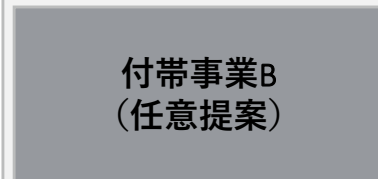
【周辺開発事業との業務範囲のイメージ】

登山鉄道事業と付帯施設を一体で整備運営する事業者を募集

事業当初に確実に整備する範囲



段階的整備を許容する範囲



登山鉄道事業の整備運営を決める段階において、登山鉄道事業開業当初の周辺受入環境の确实性を担保

開発方針の留意点

- 周辺開発（付帯事業）について、提案必須の事業及び提案任意の事業に分別する場合、主事業である**登山鉄道事業との連携を重視**した上で**発注者としての方針**を検討する必要があることに加え、以下の内容に留意して**制度設計**することが必要

必須提案事業

提案必須な事業内容を公共が指定する場合、民間の創意工夫は制限を受ける

任意提案事業

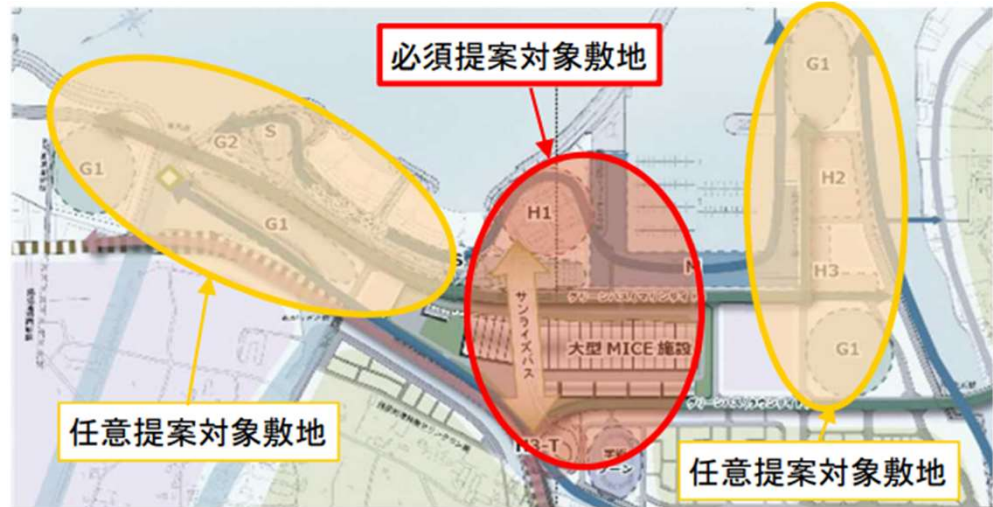
提案は事業者の任意に委ねられるため、公募時に提案がなかった場合に事業予定地の開発が空白になるリスクがある

周辺開発の事業内容や制度設計については、事前に事業予定地にかかる情報に関心をもつ事業者に対し、可能な限り詳細に提供し、開発可能な施設内容や時期について**事業者の意向を確認した上で方針を決定**する必要がある。

沖縄県マリンタウンMICEエリア形成事業では、核となる大型MICE施設周辺の開発について必須提案と任意提案を組み合わせる公募条件を設計している

周辺開発事業を一体で事業化する検討事例（沖縄県マリンタウンMICEエリア形成事業）

項目	概要
事業名称	沖縄県マリンタウン 国際会議・大型展示 場整備運営等事業（2023年10月、実施方針公表予定）
概要	- 展示場（面積約10,000㎡） - 多目的ホール（面積約7,500㎡） - ホワイエ、会議室、付帯施設 - 一般車用立体駐車場、大型バス駐車場、荷捌き - H3-TゾーンとH1ゾーンを結ぶペDESTリアンデッキ - その他民間事業者の提案する施設
県の基本コンセプト	「沖縄の観光リゾートの魅力」と「産業振興」の拠点となる大型MICE施設 ・MICE振興とビジネスツーリズムの推進 ・ビジネス交流のプラットフォームとなる中核施設の形成



出典：沖縄県「マリンタウンMICEエリア形成事業基本計画」

本事業は、「大型MICE施設」と「周辺施設」の一体的整備・運営を目的として実施する。

- ・また沖縄県内最大の大型MICE施設として、県のフラッグシップとなる MICE誘致に継続的に取り組むことを期待する。
- ・従って、今回選定する事業者（複数企業によるコンソーシアムも含む）に対しては、一体的整備・運営の実現、および安定的・継続的MICE誘致のための長期的関与を求める。
- ・沖縄県は、民間活力の導入により、さらなるMICEの振興およびマリンタウンMICEエリアの発展に資するサービス向上を期待するとともに、県の 財政負担縮減を実現するものとする。
- ・必須提案及び任意提案は以下の内容を想定している。

	区分	施設の内容・イメージ
必須提案	大型MICE施設	- 床面積約1万㎡程度の展示場 - 床面積約7,500㎡程度の多目的ホール - 会議室（20室～30室） - 立体駐車場 - 屋内外でシームレスに接続可能な通信環境の整備 等
	宿泊施設（H1）	規模、設備スペックについては未定（民間の提案による）
	バスターミナル（H3-T）	敷地全面平場（アスファルト舗装）による駐留スペースを想定
	ペDESTリアンデッキ	MICE施設、宿泊施設、バスターミナルを接続
任意提案	その他収益施設（H2,H3,M,S各ゾーン）	各種法的制約、公序良俗に反する、及び射幸心をあおる機能でない限りにおいて、用途、規模、立地は基本的に民間の提案による
	周辺公共施設等の利活用	周辺県有施設等の利活用について、民間事業者からの自由な提案を認める

事業スキームの検討

④インフラ敷設に関する検討

富士山五合目ではライフラインの整備による環境負荷の低減等が必要な状況であり、効率的な整備のため、登山鉄道事業と一体で整備することが効果的である

富士山五合目におけるライフラインの課題

- 富士山五合目では、来訪者の増加に伴い、①ディーゼル車輛による水・燃料の運搬増加、②自家発電量の増加、③トイレ処理能力の低下等による**環境負荷が増加**している。
- こうした課題を解決するためには、**来訪者の平準化により過度な集中を抑制**するとともに、**電気及び上下水道等のライフラインの整備による環境負荷の低減や衛生環境の向上が必要な状況**である。

	現状
電気	施設ごとに発電
上水道	給水車で供給
下水道	汲み取りまたはバイオ式など環境配慮型トイレで現地処理

【五合目来訪者の増加に伴う環境負荷】



出典：山梨県「富士山登山鉄道構想」（富士山登山鉄道構想検討会）

ライフラインの整備方法の検討

- ライフラインの敷設にあたっては、次の2点が想定される。
 - ①地元市町村・受益者が単独で実施する方法
 - ②登山鉄道の敷設と一体で行う方法
- 社会基盤であるライフラインは**地元市町村・受益者が整備することが基本原則**である一方、ライフラインの利用者は鉄道利用者が大半を占めることから、**鉄道利用者を受益者と捉え、鉄道利用者から整備費用を回収する②が合理的であると判断**する。

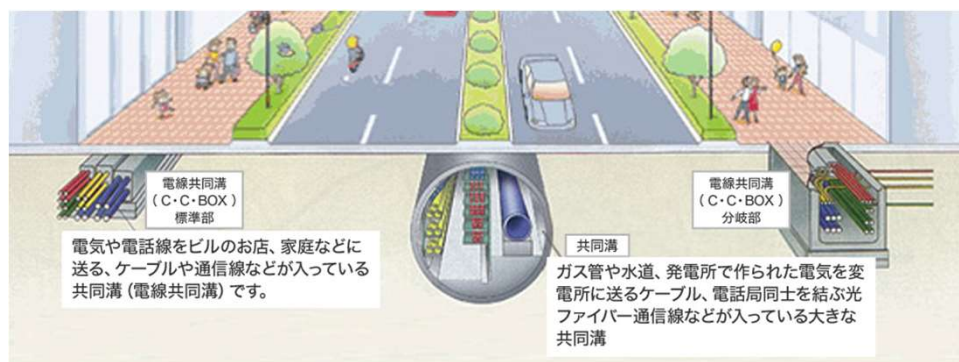
整備の実施方法	評価
① 地元市町村・受益者が単独で実施する方法	登山鉄道の敷設等の整備と別事業で実施する場合、整備スケジュールを含む発注業務に重複が生じる懸念がある
② 登山鉄道事業の付随業務として一体的に整備する方法	登山鉄道の敷設等の整備と一体的に実施することで効率的に整備を行うことが可能

- ライフラインの敷設にあたっては、**景観への影響低減、メンテナンスの容易さ、将来の拡張可能性**を勘案し、道路の地下にライフラインをまとめて収める施設である「**共同溝**」の設置が望ましいと考えられる

法令上、共同溝の建設・管理は道路管理者が担うことが想定されており、登山鉄道事業との連携について制度設計時に留意が必要である

共同溝の設置

- 共同溝とは、**2以上の公益事業者が公益物件を収容するため、道路管理者が道路の地下に設ける施設をさす**(共同溝の整備等に関する特別措置法第2条第5項)。
- 公益事業者には、主に以下の事業者が該当（同法第二条第3項）
 - ✓ 電気通信事業法の「認定電気通信事業者」「一般電気事業者」「卸電気事業者」等
 - ✓ ガス事業法による「一般ガス事業者」又は、「簡易ガス事業者」
 - ✓ 水道法による「水道事業者」又は「水道用水供給事業者」
 - ✓ 下水道法による「公共下水道管理者」「流域下水道管理者」又は「都市下水路管理者」
- 公益物件とは、公益事業者が事業目的を達成するための電線、ガス管、水道管・下水管をさす（同法第2条第4項）



共同溝の整備プロセス

(共同溝の整備等に関する特別措置法)

共同溝整備道路の指定 (法第3条)

国交大臣が、道路の道路管理者及び県の公安委員会の意見を聴取して整備箇所を指定

共同溝建設を行うべき旨の公示 (法第5条第4項)

道路管理者は、建設について関係公益事業者に意見照会を行い、建設を希望する申出があった場合、共同溝の建設を行うべき旨を公示

共同溝整備計画策定 (法第6条)

道路管理者は、占有予定者の意見を聞いて計画を作成（位置、構造、占有予定者、敷設計画、費用負担、工事着手予定時期及び完了予定時期）

共同溝の建設

道路管理者は占有予定者から建設負担金を徴収し、共同溝を建設

共同溝の占用 (法第12条)

公益事業者は占有の許可申請を行い、道路管理者は共同溝の建設完了時に占有を許可

共同溝の管理 (法第11条・第21条)

道路管理者が共同溝管理規程を定めて管理を実施。占有者は管理負担金の支払により改築・維持・修繕・災害復旧等を実施について費用を負担

法令上は、共同溝の建設・管理を道路管理者が行うことを想定しており、登山鉄道事業との連携については制度設計時に留意が必要である。

3. 収支検討業務

収支分析として以下を実施する

No	分析	分析内容
1	鉄道事業にかかる収支分析	登山鉄道事業における収支項目である運輸収入、施設整備費用・営業費用を元に、各事業方式における貴県、事業者の収支をそれぞれ作成し、県側の財政負担・事業者側の投資採算性を検討する。
2	周辺事業にかかる収支分析	山麓駅・五合目駅において必要な機能として主に宿泊機能が想定される。用途・グレード等の詳細条件を設定し、近隣事例を元に収支分析を行う。
3	共同溝整備に係る費用	国土交通省の調査及びサウンディングに基づき共同溝整備に係る費用を見積り、収支に織り込む。
4	鉄道事業・周辺事業の一体収支分析	1~3すべてを合算した事業全体の投資採算性を検討する。
5	経済波及効果分析	鉄道事業・周辺事業すべての総消費額をもとに、貴県における直接効果および間接効果
収支分析にかかる留意事項		分析は、貴県と合意した手続に基づいて実施され、その情報は公開情報を除き、貴県から提出を受けた情報等の閲覧、その内容についての質問を基礎として実施しております。本報告書で報告する事項は実施した分析の範囲内で判明したものに限定され、分析の過程で開示のない資料ないし事実が存在する場合には、追加して記載すべき事項が存在する可能性があります。なお、分析は2024年3月18日までに入手した情報に基づいており、同日以降に提供される情報に基づく追加分析及び本報告書の更新について、当社は当該義務を負っておりません。また、前提条件を変更することによって試算結果が大きく異なる可能性がある旨ご留意ください。 本報告書に記載されている情報のうち、将来の予測に関するものについては、当社はその内容及び達成可能性に関していかなる保証を与えるものではなく、何ら責任を負いません。また、本報告書に記載されている情報のうち、一定の仮定を設けて実施した各種の試算については、当社はその妥当性を保証するものではありません。

3.収支分析

①鉄道事業にかかる収支分析

鉄道事業にかかる収支分析の業務内容は以下のとおりである

項目	内容
分析目的	本業務の目的は、登山鉄道事業における公設公営、上下分離方式（運営委託・車輛等公共整備・車輛等民間整備）、民設民営の各事業方式について県側・事業者側の収支を算出し、公共側の財政負担額及び事業者側の投資採算性を検証し、山梨県が登山鉄道事業における事業方式の検討を行うための参考資料を提供することである。
分析内容	登山鉄道事業における収支項目である運輸収入、施設整備費用・営業費用を元に、各事業方式における公共、事業者の収支をそれぞれ作成し、県側の財政負担・事業者側の投資採算性を検証する。
分析対象とした情報	収支分析上、分析対象とした収支項目の内容は以下のとおりである 2021年2月「富士山登山構想最終報告書」(運輸収入・施設整備・維持管理費用の項目・金額)

事業収支モデル上、公設公営・民設民営に加えて、上下分離のうちインフラ整備と運営を官民で分担する2方式の計4方式について収支分析を行う

スキームと事業収支モデルの作成方針の概要

検討対象のスキーム

凡例： 公共 民間

スキーム		公設公営	上下分離 (車輛等公共整備)	上下分離 (車輛等民間整備)	民設民営
ア セ ッ ト 分 類	軌道	所有 運営	所有 運営	所有 運営	所有 運営
	駅舎	所有 運営	所有 運営	所有 運営	所有 運営
	付帯施設	所有 運営	所有 運営	所有 運営	所有 運営
	車輛	所有 運営	所有 運営	所有 運営	所有 運営



スキーム毎の事業収支モデルの作成方針

モデル策定方針	公設公営	上下分離【貸付】 (車輛等公共整備)	上下分離【貸付】 (車輛等民間整備)	民設民営
事業者側収支	なし	事業者側収支・設備投資額・PIRR (※1)		
公共側収支	収支・設備投資額	収支・設備投資額		なし

(※1) Project Internal Rate of Returnの略。事業の採算性を評価するための指標。一般的には、投下資本と、当該投資により得られる収入の現在価値の合計額が等しくなるような割引率と定義される。事業者の整備負担額が小さくなるほど、PIRRは高くなる。

事業収支モデル上の収支項目は以下の通り。設備投資額・修繕費・動力費・その他経費は民間事業者が担う場合、業務効率化に伴う削減率10%を考慮している

公共側・事業者側の収支項目

(単位：百万円)

スキーム		(1)公設公営	(2)上下分離【貸付】 (車両等公共整備)	(3)上下分離【貸付】 (車両等民間整備)	(4)民設民営
公共	収入	運輸収入	事業者納付金	事業者納付金	—
	費用	人件費 修繕費・動力費 (軌道・駅舎・車両・付帯施設) その他経費 地方債利息	修繕費・動力費 (軌道・駅舎・車両・付帯施設) 地方債利息	修繕費・動力費 (軌道・駅舎) 地方債利息	—
	設備投資負担額	軌道・駅舎・付帯施設・車両の設備投資	軌道・駅舎・付帯施設・車両の設備投資	軌道・駅舎の設備投資	—
事業者	収入	—	運輸収入	運輸収入	運輸収入
	費用	—	人件費 その他経費 県への納付金	人件費 修繕費・動力費 (車両・付帯施設) その他経費 県への納付金 固定資産税	人件費 修繕費・動力費 (軌道・駅舎・車両・付帯施設) その他経費 固定資産税
	設備投資負担額	—	—	車両・付帯施設の設備投資	軌道・駅舎・車両・付帯施設の設備投資

現状の前提条件は楽観的な数値であり、営業利益率は民設民営の場合で65～88%である。国内鉄軌道業は最大でも20-30%程度であり、費用につき追加検証が必要である

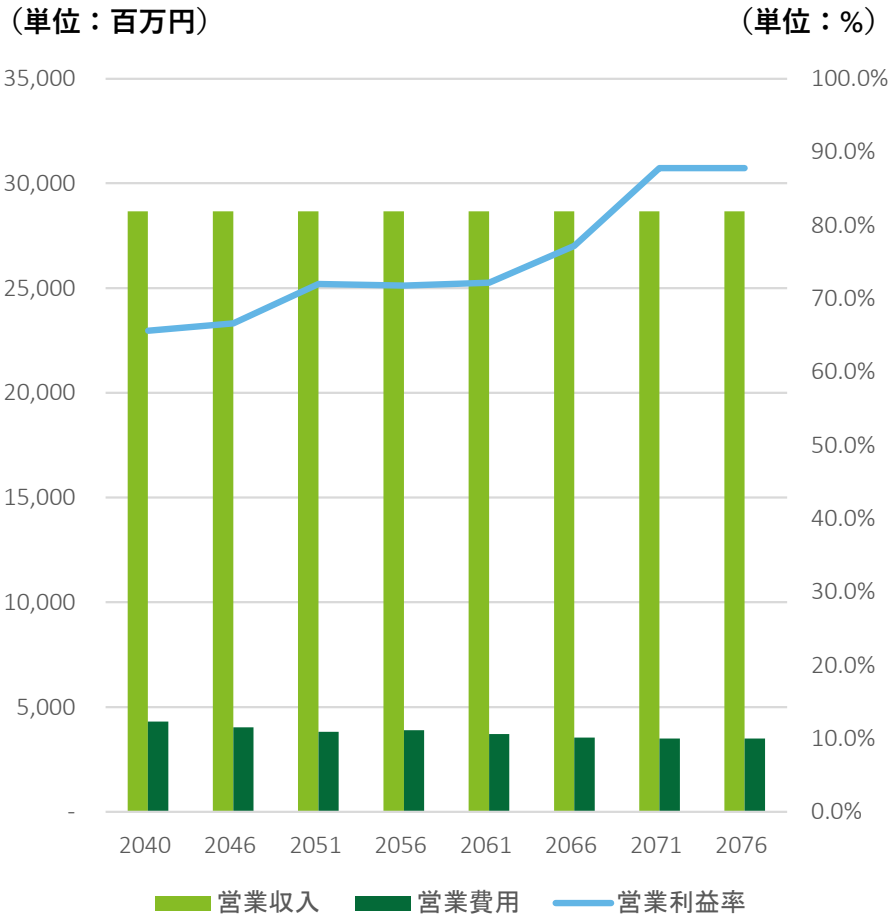
ベースケースにおける主要前提条件

項目	内容								
運営期間	40年間（2037～2076年度）								
利用者数	年間300万人								
利用単価	9,091円								
施設整備費用	<table><thead><tr><th></th><th>【初期投資】</th><th>【更新投資】</th></tr></thead><tbody><tr><td rowspan="5">*民設の場合 の事業期間合 計額</td><td> - 軌道 約 493億円 - 駅舎 約 158億円 - 付帯施設 約 369億円 - 車両 約 174億円 - 合計 約 1,194億円 </td><td> - 軌道 約 118億円 - 車両 約 174億円 - 合計 約 292億円 </td></tr><tr><td colspan="2">【初期投資・更新投資合計】 約 1,486億円</td></tr></tbody></table>		【初期投資】	【更新投資】	*民設の場合 の事業期間合 計額	- 軌道 約 493億円 - 駅舎 約 158億円 - 付帯施設 約 369億円 - 車両 約 174億円 - 合計 約 1,194億円	- 軌道 約 118億円 - 車両 約 174億円 - 合計 約 292億円	【初期投資・更新投資合計】 約 1,486億円	
	【初期投資】	【更新投資】							
*民設の場合 の事業期間合 計額	- 軌道 約 493億円 - 駅舎 約 158億円 - 付帯施設 約 369億円 - 車両 約 174億円 - 合計 約 1,194億円	- 軌道 約 118億円 - 車両 約 174億円 - 合計 約 292億円							
	【初期投資・更新投資合計】 約 1,486億円								
	営業費用	- 人件費 約 1,196百万円 - 修繕費 約 760百万円 - 動力費 約 214百万円 - その他経費 約 1,321百万円							
	資金調達費用	事業者：長期借入金を調達 期間23年 (設備投資資産の耐用年数を基に設定) 借入利率2.0%（仮定）							

(※) 鉄道事業に係る収支の前提条件は、山梨県「登山鉄道構想最終報告書」（2021年2月）を参照した。
(※) 国内鉄軌道業の営業利益率については、P.77参照

出典：収支分析結果を基に作成

ベースケースの収支概観



新型コロナ感染拡大以前の国内登山鉄道事業者の鉄軌道業の営業利益率は以下のとおり。大都市圏に近接する鉄道では10～30％程度の一方、採算性が厳しい事業者もいる状況である

【参考】新型コロナ感染拡大以前の鉄軌道業の営業利益率

年度	FY2018	FY2017	FY2016
国内鉄道事業者 全体（ご参考）			
Max	53.5%	51.1%	67.0%
Average*	15.2%	15.4%	15.6%
*Averageについては、マイナス値となっている事業者を除外して算出			
内、登山鉄道事業者			
箱根登山鉄道	-5.3%	1.3%	-0.9%
高尾登山電鉄	31.6%	26.6%	23.2%
御岳登山鉄道	-7.3%	-18.8%	-20.1%
皿倉登山鉄道	-0.5%	-5.2%	-3.8%
南海電気鉄道	17.1%	17.2%	19.0%
叡山電鉄	5.5%	6.0%	6.6%
神戸電鉄	9.7%	9.7%	9.5%
富士急行	15.0%	13.9%	10.8%
大井川鐵道	-1.3%	0.4%	0.6%
アルピコ交通	2.3%	7.1%	6.8%
Max	31.6%	26.6%	23.2%
Average	6.7%	5.8%	5.2%

出典：国土交通省 鉄道統計年報を基に作成（https://www.mlit.go.jp/tetudo/tetudo_tk6_000032.html）

現状の前提条件を設定した場合、収支分析の試算結果は以下のとおり。公設公営の場合、鉄道事業収入を収受できるが、設備投資負担額の全額負担が必要となる。上下分離方式による事業者側との適切な分担が有効と考えられる

ベースケースの結果概要

(単位：億円)

スキーム		(1)公設公営		(2)上下分離【貸付】 (車輛等公共整備)		(3)上下分離【貸付】 (車輛等民間整備)		(4)民設民営	
公共	収支 (※1)	8,030		8,230		1,848		-	
	内、設備投資 負担額 (※1)	▲1,651		▲1,651		▲856		-	
事業者	収支 (※1)	-		4,859		4,207		5,468	
	内、設備投資 負担額 (※1)	-		0		▲716		▲1,486	
	PIRR (※2)	-		N/A		24%		15%	
メリット デメリット	公共	- 収支は最大となるが、県は全施設の整備を実施するため、過度な設備投資負担となる - 事業収支の変動リスクを全て公共が負担することになる	×	運営による収入を得られない上に、過度な設備投資負担となる	△	県：施設整備の負担が軌道・駅舎に限定される	○	該当なし	—
	事業者	該当なし	—	事業者：施設整備の負担なく運営事業を担うため、収支は最大となる	◎	車輛・付帯施設の整備を負担するものの、運営事業を担うため、高い採算性の確保が可能	○	一定の採算性は確保できるものの、過度な設備投資負担となる	×

(※1) 「収支」および「設備投資」の金額は事業期間40年間の合計値を試算している。なお、各項目の前提の詳細についてはAppendix参照

(※2) Project Internal Rate of Returnの略。事業の採算性を評価するための指標。一般的には、投下資本と、当該投資により得られる収入の現在価値の合計額が等しくなるような割引率と定義される。事業者の整備負担額が小さくなるほど、PIRRは高くなる。

出典：収支分析結果を基に作成

事業収支モデルに関する今後の要検討事項は以下の通り。収入項目の利用者数・利用単価の設定に加え、設備投資や営業費用について精緻化した上で検証が必要である

今後の要検討事項

項目	内容	感度分析対象
利用者数	分析上は年間300万人を前提としているが、オーバーツーリズム等の課題、富士山登山者に対する入山規制の導入等により、鉄道事業の利用者数が増減する可能性を検討する必要がある。	●（P.81参照）
利用単価	分析上は9,091円（税込10,000円）を前提としているが、今後の事業者意向確認等を通じて、現実的な単価を検討する必要がある。	
設備投資	設備投資額は2021年3月に事業構想報告書にて記載された概算金額を基にしており、今後はコスト見積もりの精緻化を踏まえて収支分析に反映させる必要がある。	●（P.82参照）
営業費用	設備投資額と同様、2021年3月時点の報告数値を基にしており、今後はコスト見積もりの精緻化を踏まえて収支分析に反映させる必要がある。	●（P.83参照）

現状よりも利用者数が50%減少する想定の場合、事業収支モデルの試算結果は以下のとおり。収入減少による収支の悪化から上下分離でも公共の収支が赤字になる懸念がある

【感度分析①】利用者数50%減（年間150万人）のケース

（単位：億円）

スキーム		(1)公設公営		(2)上下分離【貸付】 (車輛等公共整備)		(3)上下分離【貸付】 (車輛等民間整備)		(4)民設民営	
公共	収支	2,299		▲896		1,283		-	
	内、設備投資負担額	▲1,651		▲1,651		▲856		-	
事業者	収支	-		2,195		1,543		1,662	
	内、設備投資負担額	-		0		▲716		▲1,486	
	PIRR	-		N/A		11%		6%	
メリット デメリット	公共	運輸収入の減少により収支が71.4%悪化する	×	事業者収支の悪化により納付金収入が減少により、収支は208.9%減少し赤字へ転落する	×	事業者収支の悪化により納付金収入が減少により収支は93.1%悪化するが黒字を維持できる	○	該当なし	—
	事業者	該当なし	—	運輸収入の減少影響を受け収支が54.8%悪化するが、収支は最大となる	◎	運輸収入の半減による影響を受け収支が63.3%悪化するが、一定程度の採算性を確保できる	○	運輸収入の減少影響を受け収支が69.6%悪化し、十分な採算性が確保できない	×

※青地：P74のベースケース比数値低下、黒字：ベースケース比数値同等

出典：収支分析結果を基に作成

現状よりも設備投資が50%増加する想定の場合、事業収支モデルの試算結果は以下のとおり。設備投資額の回収のハードルが高くなる他、設備投資負担額の増加は資金調達費用（利息）に影響し、収支悪化要因となる

【感度分析②】設備投資50%増のケース

（単位：億円）

スキーム		(1)公設公営		(2)上下分離【貸付】 (車輛等公共整備)		(3)上下分離【貸付】 (車輛等民間整備)		(4)民設民営	
公共	収支	7,090		▲117		1,348		-	
	内、設備投資負担額	▲2,477		▲2,477		▲1,283		-	
事業者	収支	-		4,858		3,923		4,860	
	内、設備投資負担額	-		0		▲1,074		▲2,229	
	PIRR	-		N/A		16%		10%	
メリット デメリット	公共	設備投資の増額に伴う地方債利息の増額により収支が11.7%悪化する	×	設備投資の増額に伴う地方債利息の増額により収支は114.2%悪化し赤字へ転落する	×	設備投資の増額に伴う地方債利息の増額、及び事業者収支の悪化に伴い納付金収入の減少により、収支は27.0%悪化するが黒字を維持できる	○	該当なし	—
	事業者	該当なし	—	設備投資負担がないため、収支への影響はない	◎	設備投資負担の増額に伴う借入金利息の増額による影響を受け収支は6.8%悪化するが、一定程度の採算性を確保できる	○	設備投資負担の増額に伴う借入金利息の増額により収支は11.1%悪化し、投資負担の重さから採算性は最小となる	×

※青地：P74のベースケース比数値低下、黒字：ベースケース比数値同等

出典：収支分析結果を基に作成

現状よりも営業費用が50%増加する想定の場合、事業収支モデルの試算結果は以下のとおり。県・事業者ともに負担する費用の増加影響を受ける他、上下分離方式で県の収入となる納付金も減少し収支に影響する

【感度分析③】営業費用50%増のケース

(単位：億円)

スキーム		(1)公設公営		(2)上下分離【貸付】 (車輛等公共整備)		(3)上下分離【貸付】 (車輛等民間整備)		(4)民設民営	
公共	収支	7,254		455		1,552		-	
	内、設備投資負担額	▲1,651		▲1,651		▲856		-	
事業者	収支	-		4,625		3,932		5,004	
	内、設備投資負担額	-		0		▲716		▲1,486	
	PIRR	-		N/A		22%		14%	
メリット デメリット	公共	営業費用の増額により収支が9.7%悪化する	×	営業費用の増額、及び事業者収支の悪化に伴う納付金の減少により収支は44.7%悪化する	△	営業費用の増額の他、事業者収支の悪化に伴い納付金収入が減少するが、収支は16.0%悪化するが黒字を維持できる	○	該当なし	—
	事業者	該当なし	—	営業費用の増額の影響を受け収支が4.8%悪化する、収支は最大となる	◎	営業費用の増額の影響を受け収支が6.5%悪化するが、一定程度の採算性を確保する	○	営業費用の増額により収支が8.5%悪化し、採算性も一定程度の水準を確保するが、投資負担の重さから採算性は最小となる	×

※青地：P74のベースケース比数値低下、黒字：ベースケース比数値同等

出典：収支分析結果を基に作成

(3) 上下分離【貸付】(車輛等民間整備)の場合における県の収支が0となる損益分岐点について、事業収支モデルの試算結果は以下のとおりである

【感度分析④】利用者数37%減（年間190万人） 且つ設備投資・営業費用37%増のケース

(単位：億円)

スキーム		(1)公設公営		(2)上下分離【貸付】 (車輛等公共整備)		(3)上下分離【貸付】 (車輛等民間整備)		(4)民設民営	
公共	収支	2,559		▲1,401		0		-	
	内、設備投資負担額	▲2,258		▲2,258		▲1,170		-	
事業者	収支	-		2,730		1,839		1,884	
	内、設備投資負担額	-		0		▲979		▲2,032	
	PIRR	-		N/A		10%		5%	
メリット デメリット	公共	運輸収入の減少・営業費用の増加・地方債利息の増により収支が68.1%悪化する	×	運輸収入の減少・営業費用の増加・地方債利息の増により収支が270.3%悪化し赤字へ転落する	×	運輸収入の減少・営業費用の増加・地方債利息の増により収支が270.3%悪化し収支が0になる	×	該当なし	—
	事業者	該当なし	—	運輸収入の減少・営業費用の増加・借入金利息の増により収支が43.8%悪化するが、収支は最大となる	◎	運輸収入の減少・営業費用の増加・借入金利息の増により収支が56.3%悪化するが、一定程度の採算性を確保できる	○	運輸収入の減少・営業費用の増加・借入金利息の増により収支が65.5%悪化し、十分な採算性が確保できない	×

※青地：P74のベースケース比数値低下、黒字：ベースケース比数値同等

3.収支分析

②周辺事業にかかる収支分析

第2章で整理したとおり、山麓駅・五合目駅において必要な機能として主に宿泊機能が想定される。用途・グレード等の詳細条件を設定し、近隣事例を元に収支分析を行う

活用のイメージの整理

	山麓駅周辺	五合目駅周辺
必要な機能	- 富士山の景観を生かすことができ交通アクセスの優位性のある立地、県有林の広大な土地、及び富士山だけでなく河口湖、富士急ハイランド等の周辺観光施設との連携を生かした事業内容が検討可能 - 機能としては、登山鉄道の入口としての宿泊機能、商業機能、及び象徴的イメージを基に観光客・政治・ビジネス客を誘致するための機能が想定される。 - 具体的な施設として、リゾートホテル、飲食施設、商業施設、MICE施設が想定される。	- 山麓駅に比べ、開発可能面積は限定的 - 登山鉄道に乗車する客層は一定程度のミドルアッパー層が高い割合を占めることが想定される。 - 機能としては、五合目周辺を目的地とした観光客が景観・自然を楽しむことができる滞在型リゾートのほか、登山客のための休憩機能が考えられる。 - 具体的な施設として、コンパクトなラグジュアリーホテル、カフェ・レストラン等の飲食施設が想定される
用途	■ 宿泊施設	
グレード	■ ファミリー向けから、ラグジュアリークラスまで	
付帯施設	■ レストラン、結婚式等が開催できるバンケット等	
客室数	■ 100～200室程度	■ 40室程度（五合目周辺における開発可能面積を基に設定）
スキーム	■ 民設民営を想定	

近隣事例では、ADR（客室平均単価）が8～9万円のものが最上位となっている。OCC（客室稼働率）は50～80%程度である

REIT（リート）運用ホテル（抜粋）

< 抽出条件 >

エリア：山梨県、静岡県、神奈川県、栃木県、長野県

用途：宿泊特化型ホテルを除く

敷地面積：30,000m²以上

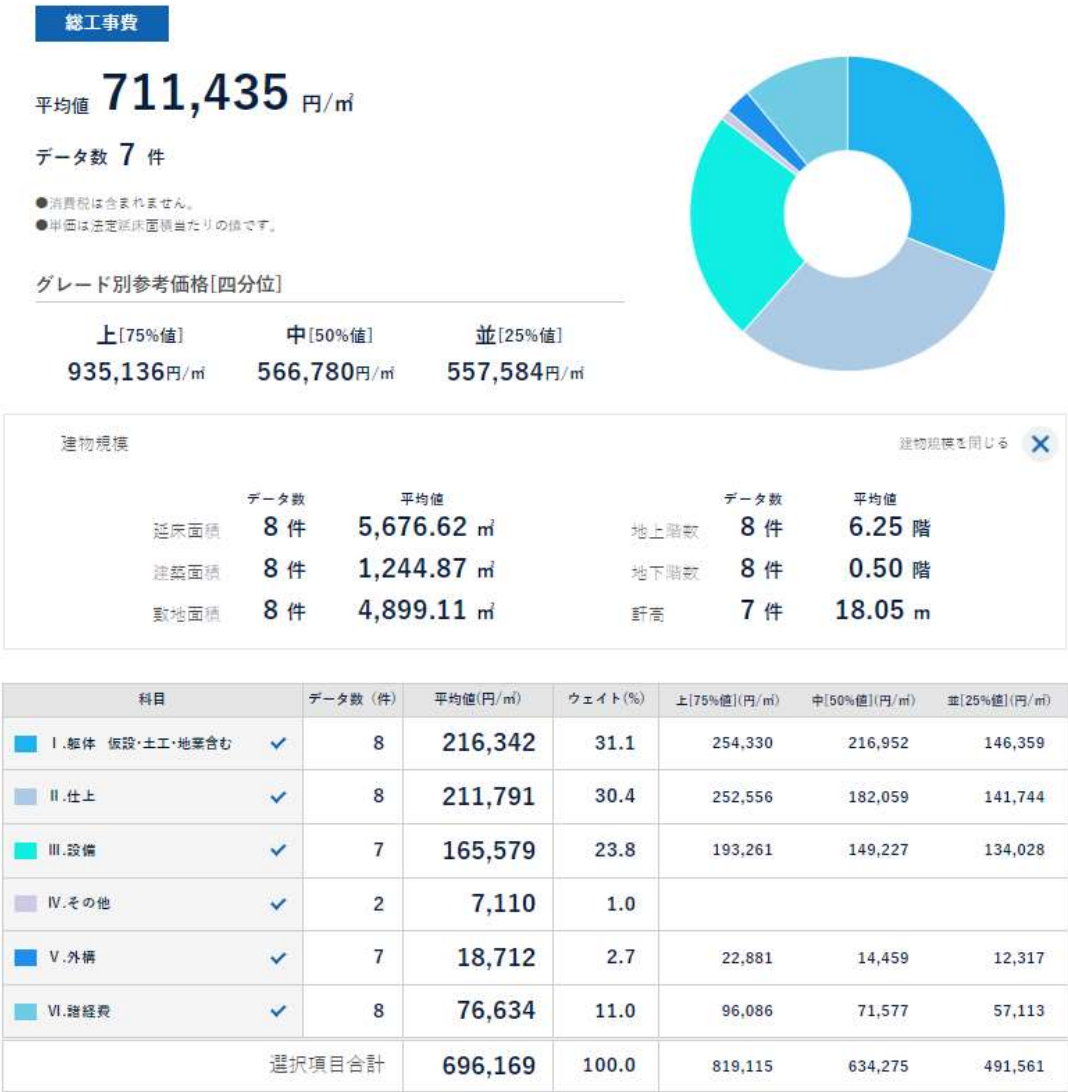
No		1	2	3	4	5	6	7	8
施設名		リゾナーレ　ハヶ岳	星のや　富士	リゾナーレ　熱海	ヒルトン小田原 リゾート&スパ	蓼科グランドホテル 滝の湯	星のや　軽井沢	ホテルエピナール 那須	界　鬼怒川
所有者		星野リゾート・リート	星野リゾート・リート	星野リゾート・リート	森トラストリート	インヴィンシブル	星野リゾート・リート	インヴィンシブル	星野リゾート・リート
所在		山梨県北杜市	山梨県南都留郡	静岡県熱海市	神奈川県小田原市	長野県茅野市	長野県北佐久郡	栃木県那須郡	栃木県日光市
敷地面積		75,832㎡	74,772㎡	65,161㎡	174,566㎡	123,283㎡	73,688㎡	126,404㎡	35,188㎡
延床面積		33,853㎡	2,104㎡	23,385㎡	50,606㎡	20,577㎡	11,638㎡	37,702㎡	4,067㎡
客室数		172	40	81	163 *1	160	77	310	48
建物保有形態		所有権	所有権	所有権	所有権（準共有）	所有権	所有権	所有権	所有権
土地保有形態		賃借権 （一部所有権）	転借地権	所有権	所有権（準共有）	所有権	賃借権	所有権・賃借権	所有権
借地面積		54,797㎡	74,772㎡	NA	NA	NA	73,688㎡	非開示	NA
年間地代		7,939,254円	13,936,547円	NA	NA	NA	13,023,039円	非開示	NA
地代単価		12円/月㎡	16円/月㎡	NA	NA	NA	15円/月㎡	非開示	NA
ADR	2023年 4月期	50,528円	76,811円	87,692円	NA	NA	85,910円	21,600円	39,205円
	2023年 10月期	61,460円	82,966円	90,015円	NA	NA	95,895円	NA	41,983円
OCC	2023年 4月期	54%	72%	52%	NA	NA	57%	81%	93%
	2023年 10月期	77%	69%	70%	NA	NA	77%	NA	90%
評価額 （2023/4/30）		7,880,000千円	4,350,000千円	5,020,000千円	NA	NA	12,100,000千円	23,000,000千円	3,340,000千円
評価額/客室数		45,813千円	108,750千円	61,975千円	NA	NA	157,142千円	74,193千円	69,583千円

出典：REIT DB、有価証券報告書（星野リゾート・リート投資法人/森トラストリート投資法人/インヴィンシブル投資法人）

*1 ホテル全体の総客室数（他の準共有者の持分を含む）を記載。

2023.12時点では、上位グレードのリゾートホテルでは93.5万円／㎡（税抜き）、平均では71.1万円／㎡（税抜き）の工事費水準となっている

収支予測の検討



周辺事業における施設整備の条件は以下のとおりである

施設整備の条件

項目	山麓駅	五合目駅	根拠等
平均客室単価	80,000円	80,000円	【山麓駅】事業者ヒアリングの意見よりREIT事例を参照して設定 【五合目駅】星のや富士を参照して設定 *今後の詳細な宿泊施設の企画によっては、今後ADRを向上させることも検討する。
客室数	100室	40室	【山麓駅】REIT事例を参照して設定 【五合目駅】星のや富士を参照
客室規模	平均40㎡	平均40㎡	ラグジュアリーホテルの客室規模目安より
レンドブル比（客室／共用部比）	50%	70%	【山麓駅】一般的なリゾートホテルの目安指標より 【五合目駅】星のや富士を参照
延床面積	8,000㎡	2,286㎡	客室面積／レンドブル比
建築面積	2,000㎡	571㎡	高さ制限20mを踏まえ、最大階数を4階と想定し算出
敷地面積	9,000㎡	6,000㎡	【山麓駅】建蔽率30%、容積率90%の制限を踏まえて算出 【五合目駅】建蔽率20%、容積率40%の制限を踏まえて算出
建物グレード （工事費）	900千円	900千円	JBCIのリゾートホテル事例の工事費水準を参考に単価設定（上位グレード）
造成費（整地・伐採費含む）	4千円/㎡	4千円/㎡	山梨県提供資料より （県有林立木買い取り代金は考慮しない）
FFE（家具・什器）	200万円/室		一般的な目安水準を設定
設計監理費	建築費の5%		同上
デザイン料	建築費の2%		同上
予備費	建築費の2%		同上

周辺事業における運営収支の条件は以下のとおりである

運営収支の条件

項目	内容	根拠等
平均客室単価	80,000円	
食事単価	- 朝食：3,000円、喫食率：80％ - 夕食：11,000円、喫食率：50％	
客室費用	原価率：30％	
レストラン費用（対売上高比率）	- 料理原価：30％ - 人件費：30％ - その他：10％	
非配賦費用（対売上高比率）	- 一般管理部門：5％ - マーケティング部門：5％ - 水光熱費：4％ - 施設維持管理部門：5％	
マネジメントフィー	- ベースフィー：総収入の5％ - インセンティブフィー：GOP(*)の10％ - マーケティングフィー：客室収入の2％	
地代	15円／月・㎡	REIT事例を参照して設定
BM費用（建物維持管理費）	300円／月・㎡	築浅物件水準
修繕費	建築費の0.1％	
保険料	建築費の0.2％	
建物固定資産税	建築費×0.7×税率1.4％	
建物都市計画税	建築費×0.7×税率0.3％	

(*)GOP: ホテル運営に係る収支に基づく営業利益を示す指標

山麓駅・五合目駅における収支の結果は以下のとおりである。施設規模の差により営業収入の差が生じる

周辺事業の収支

年間収支

単位：千円

項目	前提値	山麓駅周辺		五合目駅周辺	
ADR(平均客室単価)		80,000		80,000	
ホテル・飲食運営収支	調整GOP	691,876		352,228	
地代	敷地面積×12×	15	円/月・㎡	15	円/月・㎡
BMフィー	延床面積×12×	300	円/月・㎡	300	円/月・㎡
修繕費	建築費×	0.1%	8,365	0.1%	2,471
保険料	建築費×	0.2%	16,730	0.2%	4,942
建物固定資産税	建築費×0.7×	1.4%	81,978	1.4%	24,217
建物都市計画税	建築費×0.7×	0.3%	17,567	0.3%	5,189
支出計		155,060		46,129	
NOI		536,817		306,099	
CAPEX	建築費×	0.3%	25,095	0.3%	7,413
NCF		511,722		298,686	
建物グレード 整備コスト		900	千円/㎡	900	千円/㎡
		8,365,080		2,471,166	
想定取得価格（出口） ×客室数		85,000	千円/室	85,000	千円/室
		100	室	40	室
		8,500,000		3,400,000	
対整備コスト	NOI利回り	6.42%		12.39%	
	NCF利回り	6.12%		12.09%	
対取得価格	NOI利回り	6.32%		9.00%	
	NCF利回り	6.02%		8.78%	

① REIT事例を参照して設定。現シミュレーションの設定であればパターン①②は、地代UPが可能な結果となっている。

② 山麓駅・五合目駅ともに、投資可能な水準を確保している。特に五合目駅は、施設規模が相対的に小さいため利回りが大きい

3.収支分析

③共同溝整備に係る費用

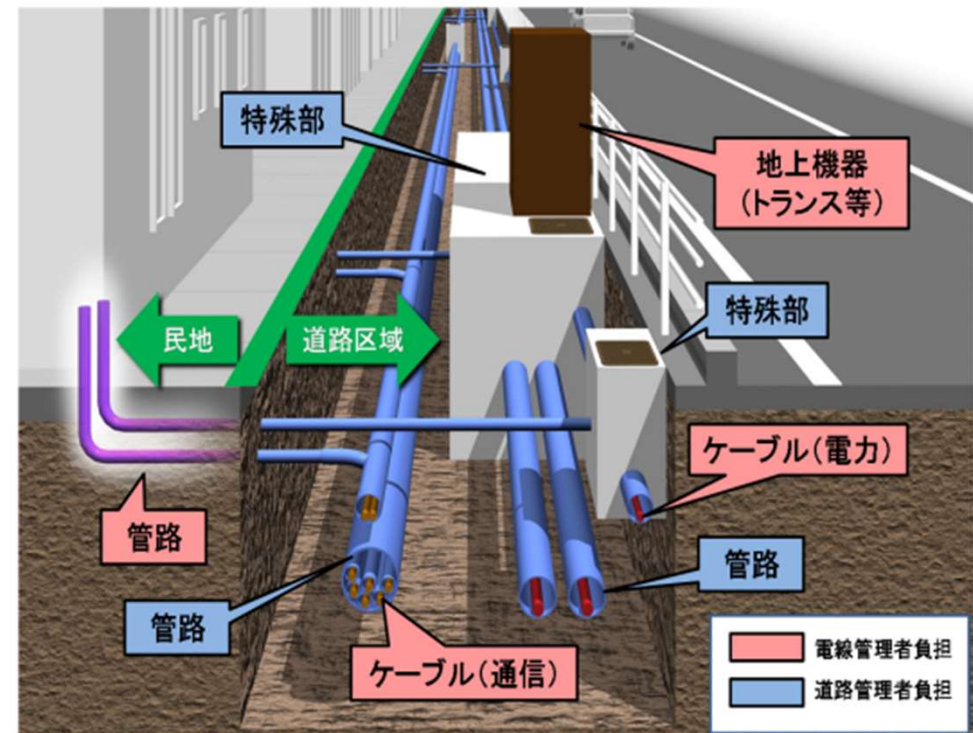
共同溝整備費用は、国土交通省の調査によれば約3.5億円/kmであるが、ゼネコン向けサウンディングで約5億円/kmとの意見もあり、収支分析上は5億円/kmを採用する

共同溝の整備費用

	国土交通省調査	事業者サウンディング (P119参照)
コスト (km単価)	約3.5億円/km	約5.0億円/km
富士山有料道路の 総延長	24.1km	
コスト総額	84.4億円	120.5億円

*国土交通省調査では、右図の電線共同溝の内、道路管理者負担の管路部分の土木工事に係るコストが該当

国土交通省資料における電線共同溝のイメージ



3.収支分析

④鉄道事業・周辺事業の一体収支分析

周辺事業との一体化により事業者の収支は拡大し、公共側も納付金の拡大により収支は改善する

鉄道事業・周辺事業・共同溝整備の一体収支

金額単位：億円

スキーム		鉄道事業収支			
		(1)公設公営	(2)上下分離【貸付】 (車輛等公共整備)	(3)上下分離【貸付】 (車輛等民間整備)	(4)民設民営
公共	収支	8,030	823	1,848	-
	内、設備投資負担額	▲1,651	▲1,651	▲856	-
事業者	収支	-	4,859	4,207	5,468
	内、設備投資負担額	-	0	▲716	▲1,486
	PIRR	-	N/A	24%	16%

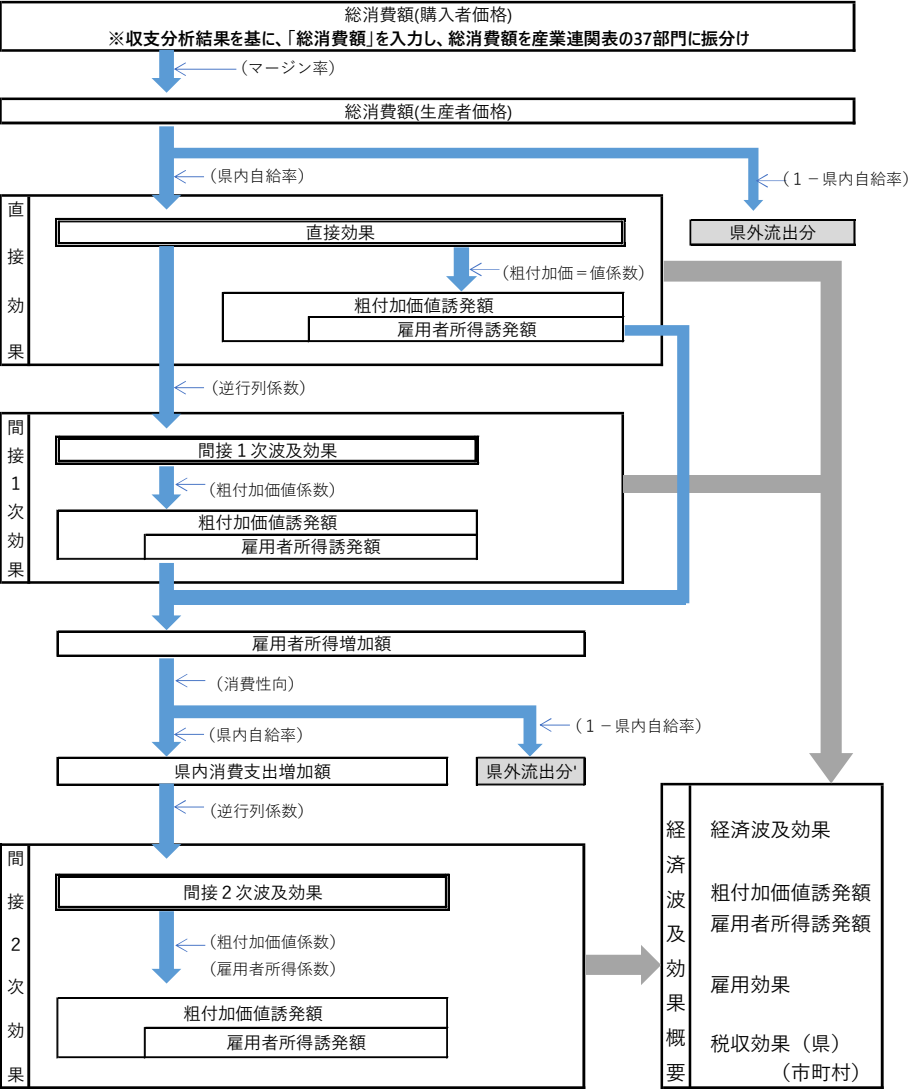
スキーム		鉄道事業+周辺事業・共同溝整備一体収支				備考
		(1)公設公営	(2)上下分離【貸付】 (車輛等公共整備)	(3)上下分離【貸付】 (車輛等民間整備)	(4)民設民営	
公共	収支	7,896	814	1,838	▲121	(2)(3)は周辺事業の納付金を算入 共同溝整備は民設民営の場合も県が負担
	内、設備投資負担額	▲1,785	▲1,772	▲976	▲121	周辺事業の設備投資は県は負担なし 共同溝整備(公設の方が高額)を追加負担
事業者	収支		4,942	4,290	5,624	周辺事業の収支を算入により収支は向上
	内、設備投資負担額		▲108	▲825	▲1,595	周辺事業の設備投資を追加負担
	PIRR		N/A	20.4%	14.4%	収支は向上するが追加設備投資負担のため、 投資効率は微減

3.收支分析

⑤經濟波及効果分析

鉄道・周辺事業一体での経済波及効果（事業期間40年累計）は1.56兆円、雇用効果は延べ12万人という試算結果となった

経済波及効果の試算フロー



経済波及効果および雇用効果の試算結果（事業期間累計）

指標	単位	鉄道事業	周辺事業 (山麓駅)	周辺事業 (五合目駅)	合計
総消費額	百万円	1,436,257	122,348	55,719	1,614,324
1. 直接効果	百万円	949,458	100,392	45,922	1,095,772
2. 間接効果	百万円	402,624	43,668	20,062	466,355
間接1次波及効果	百万円	262,244	26,371	12,070	300,685
間接2次波及効果	百万円	140,380	17,297	7,992	165,670
経済波及効果（「1.」+「2.」）	百万円	1,352,082	144,061	65,984	1,562,127
3. 粗付加価値誘発額	百万円	718,471	79,306	36,507	834,284
直接効果 （粗付加価値分）	百万円	466,914	52,434	24,171	543,519
1次粗付加価値誘発額	百万円	154,454	14,907	6,808	176,169
2次粗付加価値誘発額	百万円	97,104	11,965	5,528	114,597
4. 雇用者所得誘発額	百万円	265,878	32,761	15,137	313,775
直接効果 （雇用者所得誘発分）	百万円	182,456	23,661	10,966	217,082
1次雇用者所得誘発額	百万円	56,391	5,769	2,632	64,791
2次雇用者所得誘発額	百万円	27,032	3,331	1,539	31,901
5. 雇用効果 （就業者全体）	人	93,772 （年2,334）	17,916 （年448）	8,585 （年215）	120,273 （年3,007）
うち誘発雇用者数	人	81,903 （年2,048）	13,580 （年340）	6,501 （年163）	101,984 （年2,550）
6. 誘発税収額	百万円	162,627	14,880	6,846	184,353
国税収入増加額	百万円	126,397	11,231	5,167	142,795
県税収入増加額	百万円	24,990	2,414	1,110	28,514
市町村税収増加額	百万円	11,240	1,235	570	13,045

出所：山梨県「R2年度税務統計表」、「R2年度市町村税徴収実績」、「R2年度県民経済計算年報」

事業ごとに試算した事業期間累計の売上・経費および整備コストは以下のとおり。次頁以降でこれらの収支を貴県の産業関連表の37部門と紐づけ経済波及効果を試算した

総消費額試算に係る前提条件

■ 鉄道事業

項目	単位	規模・数量 (事業期間累計)	備考
売上	百万円	1,146,218	
整備コスト	百万円	165,143	
営業経費	百万円	124,896	※人件費を除いた経費

(鉄道事業) 営業経費内訳の構成比

項目	割合	産業関連表37部門
動力費	33.8%	電力・ガス・熱供給
修繕費	26.7%	輸送機械
案内宣伝費	1.8%	対事業所サービス
その他経費(運輸)	37.7%	運輸・郵便

■ ホテル事業

項目	単位	山麓駅	五合目駅	備考
		規模・数量 (事業期間累計)	規模・数量 (事業期間累計)	
売上	百万円	64,240	32,704	
整備コスト	百万円	8,365	2,471	
営業経費	百万円	14,308	2,828	※人件費、料理原価を除いた経費
BMフィー	百万円	1,152	332	
非配賦費用	百万円	14,978	7,625	
修繕費	百万円	335	99	

(ホテル事業) 営業経費・非配賦費用内訳の構成比

項目	割合	山梨県37部門
営業経費		
水光熱費	25.1%	電気・ガス・熱供給、水道
リネン費	10.4%	対個人サービス
委託費	22.2%	対事業所サービス
消耗品費	8.3%	事務用品
広告宣伝費	2.8%	対事業所サービス
販売促進費	4.9%	対事業所サービス
雑費	2.9%	分類不明
通信費	2.1%	情報通信
通勤交通費	3.5%	運輸・郵便
接待交際費	0.2%	分類不明
旅行交通費	0.2%	運輸・郵便
支払手数料	15.9%	金融・保険
リース料	1.6%	対事業所サービス
合計	100.0%	
非配賦費用		
一般管理部門	26.3%	対事業所サービス
マーケティング部門	26.3%	対事業所サービス(広告宣伝費)
水光熱費	21.1%	電力・ガス・熱供給、水道
施設維持管理部門	26.3%	対事業所サービス
合計	100.0%	

■ レストラン事業

項目	単位	山麓駅	五合目駅	備考
		規模・数量 (事業期間累計)	規模・数量 (事業期間累計)	
売上	百万円	14,591	7,428	朝食(単価:7,000円、喫食率80%) 夕食(単価:30,000円、喫食率50%)
整備コスト	百万円	0	0	※ホテル事業に含む(ホテルと同一建物を想定)
営業経費: 料理原価	百万円	4,380	2,232	※その他の営業経費、BMフィーはホテル事業に含む

(※) 総消費額の内、鉄道事業は収支分析におけるPSCの金額を採用

事業ごとに試算した、事業期間累計の売上・経費および整備コストを貴県の産業関連表の37部門と紐づけ経済波及効果を試算した

経済波及効果（部門別消費額の設定：鉄道事業）

【部門別消費額の設定】

（百万円）

産業連関表37部門（抜粋）		売上		経費・整備コスト		総消費額
		鉄道事業		鉄道事業		
		構成比	消費額	構成比	消費額	
35	輸送機械		0	11%	33,326	33,326
41	建設		0	57%	165,143	165,143
46	電力・ガス・熱供給		0	15%	42,199	42,199
57	運輸・郵便	100%	1,146,218	16%	47,132	1,193,350
66	対事業所サービス		0	1%	2,239	2,239
合計		100%	1,146,218	100%	290,039	1,436,257

※営業経費の構成比は国土交通省「鉄道統計年報（令和3年度）」を参照した

事業ごとに試算した、事業期間累計の売上・経費および整備コストを貴県の産業関連表の37部門と紐づけ経済波及効果を試算した

経済波及効果（部門別消費額の設定：周辺事業【山麓】）

【部門別消費額の設定】

(百万円)

産業連関表37部門（抜粋）		売上				経費・整備コスト				総消費額
		ホテル事業		レストラン事業		ホテル事業		レストラン事業		
		構成比	消費額	構成比	消費額	構成比	消費額	構成比	消費額	
01	農林漁業		0		0		0	50%	2,190	2,190
11	飲食料品		0		0		0	50%	2,190	2,190
41	建設		0		0	22.2%	8,700		0	8,700
46	電力・ガス・熱供給		0		0	12.9%	5,062		0	5,062
47	水道		0		0	4.3%	1,687		0	1,687
53	金融・保険		0		0	5.8%	2,279		0	2,279
57	運輸・郵便		0		0	1.3%	519		0	519
59	情報通信		0		0	0.8%	295		0	295
66	対事業所サービス		0		0	44.7%	17,480		0	17,480
67	対個人サービス	100.0%	64,240	100.0%	14,591	3.8%	1,481		0	80,312
68	事務用品		0		0	3.0%	1,186		0	1,186
69	分類不明		0		0	1.1%	447		0	447
合計		100%	64,240	100%	14,591	100%	39,137	100%	4,380	122,348

※営業経費の構成比は「月間レジャー産業資料（2021.3）」を参照した
・ホテル事業、レストラン事業は、全て「対個人サービス」とする
・レストラン事業の営業経費：料理原価の構成比は、提供するサービスによるため、農林漁業と飲食料品に均等に配分した

事業ごとに試算した、事業期間累計の売上・経費および整備コストを貴県の産業関連表の37部門と紐づけ経済波及効果を試算した

経済波及効果（部門別消費額の設定：周辺事業【五合目駅】）

【部門別消費額の設定】

(百万円)

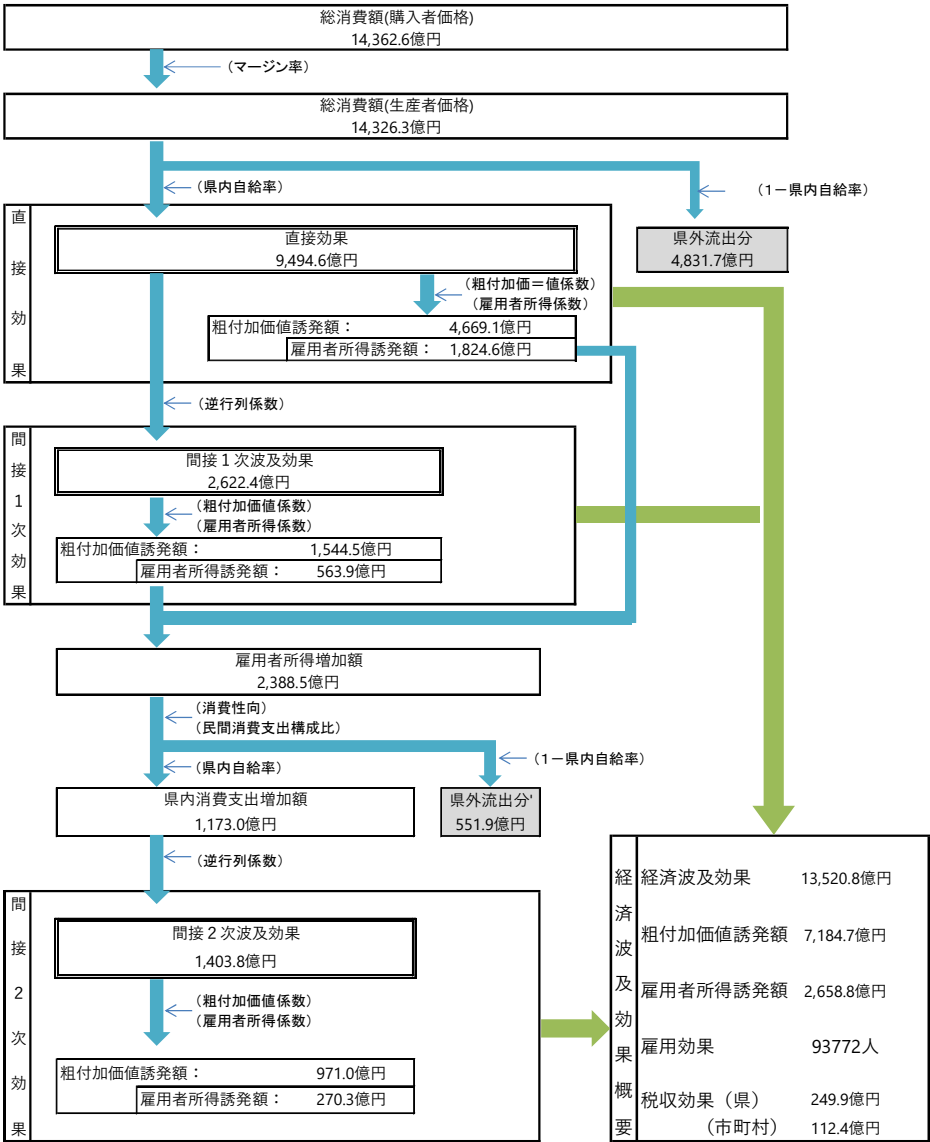
産業連関表37部門（抜粋）		売上				経費・整備コスト				総消費額
		ホテル事業		レストラン事業		ホテル事業		レストラン事業		
		構成比	消費額	構成比	消費額	構成比	消費額	構成比	消費額	
01	農林漁業		0		0		0	50%	1,116	1,116
11	飲食料品		0		0		0	50%	1,116	1,116
41	建設		0		0	19.2%	2,570		0	2,570
46	電力・ガス・熱供給		0		0	13.0%	1,737		0	1,737
47	水道		0		0	4.3%	579		0	579
53	金融・保険		0		0	3.4%	450		0	450
57	運輸・郵便		0		0	0.8%	103		0	103
59	情報通信		0		0	0.4%	58		0	58
66	対事業所サービス		0		0	54.2%	7,242		0	7,242
67	対個人サービス	100.0%	32,704	100.0%	7,428	2.2%	293		0	40,425
68	事務用品		0		0	1.8%	234		0	234
69	分類不明		0		0	0.7%	88		0	88
合計		100%	32,704	100%	7,428	100%	13,355	100%	2,232	55,719

※営業経費の構成比は「月間レジャー産業資料（2021.3）」を参照した

- ・ホテル事業、レストラン事業は、全て「対個人サービス」とする
- ・レストラン事業の営業経費：料理原価の構成比は、提供するサービスによるため、農林漁業と飲食料品に均等に配分した

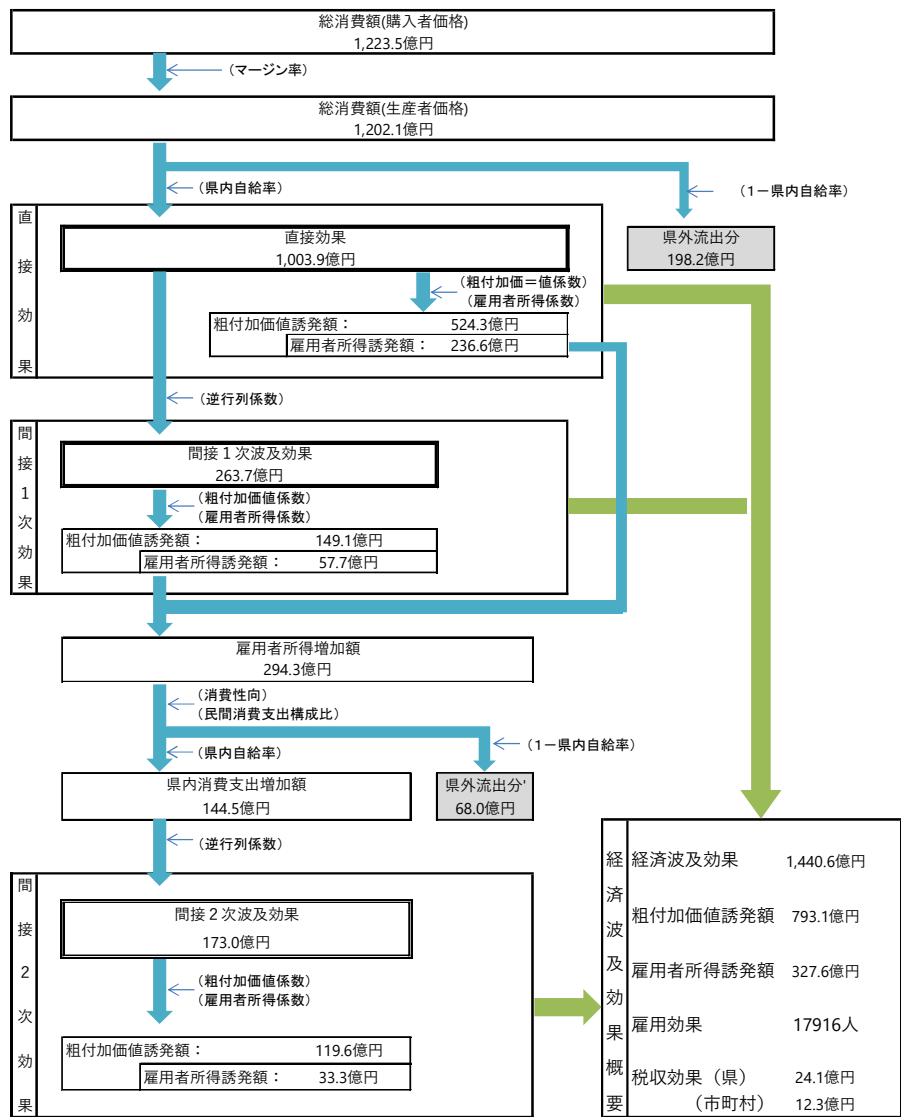
各事業の経済波及効果のフロー図は以下のとおりである

経済波及効果（鉄道事業）

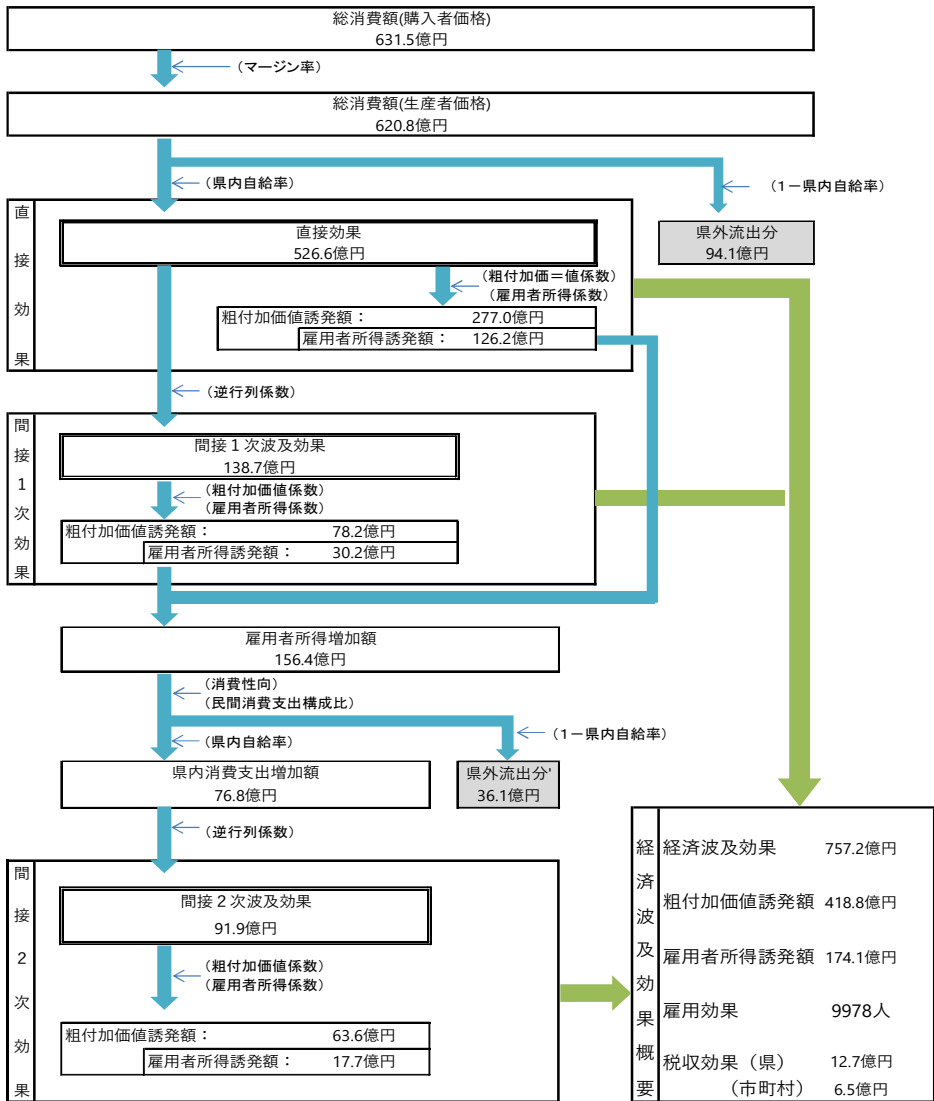


各事業の経済波及効果のフロー図は以下のとおりである

経済波及効果（周辺事業【山麓駅】）



経済波及効果（周辺事業【五合目駅】）



4.事業者サウンディング調査

デベロッパー、ゼネコン、観光その他企業に対するヒアリングを実施した

民間事業者ロングリスト

業種	企業名	サウンディング実施日程	備考
鉄道	A社	NG	関心は有しているが、今回は参加見送り
	B社	NG	関心は有しているが、今回は参加見送り
デベロッパー	C社	2024/2/19	
	D社	2024/2/22	※デベロッパー・ゼネコン双方の観点からヒアリング
ゼネコン	E社	2024/3/11	
	F社	2024/3/6	
	D社	2024/2/22	※デベロッパー・ゼネコン双方の観点からヒアリング
観光その他	G社	2024/2/15	

事業全体や登山鉄道、周辺事業に係る関心有無、県に対する要望等についてヒアリングを行った

民間事業者ヒアリング項目

#	分類	質問事項
1	事業全体	富士山登山鉄道構想への事業参画に関しご関心をお持ちでしょうか。
2	事業全体	参画を検討する場合、貴社の提供業務等、事業に係る役割についてどのようにお考えでしょうか。
3	登山鉄道事業	登山鉄道事業について、参画するにあたり望ましい事業方式はどの方式になりますでしょうか？各方式のメリット・デメリットについてもご意見いただけますでしょうか。
4	登山鉄道事業	登山鉄道事業に関して、事業参画を検討するに足る魅力等はどのようにお考えでしょうか。
5	登山鉄道事業	登山鉄道の整備に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか。 ・整備計画の妥当性（整備費用、鉄道事業・周辺開発・共同溝整備を一体的に行う点） ・防災面等での課題事項
6	登山鉄道事業	登山鉄道の運営に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか。 ・収支前提の妥当性（運賃、想定利用者数等）
7	周辺事業	周辺事業に関して、山麓駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 ・立地面での優位性 ・リゾートホテル、飲食施設、商業施設、MICE施設の開発可能性 ・開発にあたっての要望、課題事項

#	分類	質問事項
8	周辺事業	周辺事業に関して、五合目駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 ・立地面での優位性 ・ラグジュアリーホテル、飲食施設の開発可能性 ・開発にあたっての要望、課題事項
9	共同溝整備	共同溝の整備について、現行の有料道路の施設内容を勘案して整備費用の概算がどの程度になるか、ご教示いただけますでしょうか。
10	共同溝整備	共同溝の整備について、登山鉄道事業の軌道・駅舎等の整備と並行して実施する場合、要望・課題事項がありましたらご教示頂けますでしょうか。
11	事業全体	年間300万人の登山者数について、観光事業の知見から見込の妥当性についてご意見はありますか。国内・インバウンドのそれぞれの観点でご意見頂けますと幸いです。
12	事業全体	事業期間40年間という事業スケジュールの妥当性についてご意見をお聞かせください。
13	事業全体	今後の貴社の本事業への参画検討にあたり、県からの開示が必要な情報についてご意見頂けますでしょうか。

c社（デベロッパー）は五合目付近での一般客向けスモールラグジュアリーのホテル事業に関心を示している。山麓駅付近の開発も検討可能だが先行投資は厳しいとのことである

民間事業者ヒアリング項目 — c社（デベロッパー）（1/2） —

番号	質問事項	回答サマリ
1	【事業全体】 富士山登山鉄道構想への事業参画に関しご関心はお持ちでしょうか。	✓ 興味がある
2	【事業全体】 参画を検討する場合、貴社の提供業務等、事業に係る役割についてどのようにお考えでしょうか。	✓ 開発規模が大きいこともあり、複数企業とコンソーシアムを組んで参画していくことになる想定している。 提供可能な事業内容については、コンソーシアムの座組次第で変わらう ✓ 山麓駅より五合目付近での一般客向けホテルの事業展開に興味がある ✓ 当社は 一般客向けホテルと会員制ホテルの開発が可能 であるが、 一般客向けホテルをメインに開発を進めることになる だろう
3	【登山鉄道事業】 登山鉄道事業について、参画するにあたり望ましい事業方式はどの方式になりますでしょうか？各方式のメリット・デメリットについてご意見いただけますでしょうか。	－
4	【登山鉄道事業】 登山鉄道事業に関して、事業参画を検討するに足る魅力等はどのようにお考えでしょうか。	－
5	【登山鉄道事業】 登山鉄道の整備に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか。 ・整備計画の妥当性（整備費用、鉄道事業・周辺開発・共同溝整備を一体的に行う点） ・防災面等での課題事項	－
6	【登山鉄道事業】 登山鉄道の運営に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか。 ・収支前提の妥当性（運賃、想定利用者数等）	－
7	【周辺事業】 周辺事業に関して、山麓駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 ・立地面での優位性 ・リゾートホテル、飲食施設、商業施設、MICE施設の開発可能性 ・開発にあたっての要望、課題事項	✓ 駅が新設されるならば 検討可能だが、LRTの導入ありきで先行投資を求められるのは厳しい ✓ 駅が新設されれば400～500室、新設されなければ100～200室程度が上限か
8	【周辺事業】 周辺事業に関して、五合目駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 ・立地面での優位性 ・ラグジュアリーホテル、飲食施設の開発可能性 ・開発にあたっての要望、課題事項	✓ 立地の特異性がある ため興味がある ✓ 資材や人員の調達が難しいことから 運営コストは高くなる と想定され、 100室以下のスモールラグジュアリーをイメージ することになると思う

c社（デベロッパー）は事業開発に時間がかかる中でLRTが時流に沿わなくなることを懸念している。借地という制約は問題ないが、上物の物件処分の柔軟性があるのが望ましいとのことである

民間事業者ヒアリング項目 — c社（デベロッパー）（2/2） —

番号	質問事項	回答サマリ
9	【共同溝整備】 共同溝の整備について、現行の有料道路の施設内容を勘案して整備費用の概算がどの程度になるか、ご教示いただけますでしょうか。	－
10	【共同溝整備】 共同溝の整備について、登山鉄道事業の軌道・駅舎等の整備と並行して実施する場合、要望・課題事項がありましたらご教示頂けますでしょうか。	－
11	【事業全体】 年間300万人の登山者数について、観光事業の知見から見込の妥当性についてご意見はありますでしょうか。国内・インバウンドのそれぞれの観点でご意見頂けますと幸いです。	－
12	【事業全体】 事業期間40年間という事業スケジュールの妥当性についてご意見をお聞かせください。	✓ （事業開発までのスケジュール関連でコメントあり） 事業開発までの調整に時間がかかる場合、LRTが時流に沿わなくなる懸念がある のではないかと
13	【事業全体】 今後の貴社の本事業への参画検討にあたり、県からの開示が必要な情報についてご意見頂けますでしょうか。	✓ 300万人の観光客の内訳がわかる資料 を確認したい
14	【その他】	✓ 借地という制約については大きなネックにはならないが、上物の物件はREITに売却可能といった処分の柔軟性があることが望ましい ✓ 富士山への交通アクセスはあまり良くないと考えているが、山麓駅が新しくできれば状況は変わると考えている

D社（デベロッパー・ゼネコン）は低層木造のラグジュアリーな宿泊施設の開発・建築に関心を示している。山麓付近はMICEの想定次第、五合目位付近は高付加価値戦略のイメージとのことである

民間事業者ヒアリング項目 — D社（デベロッパー・ゼネコン）（1/2） —

番号	質問事項	回答サマリ
1	【事業全体】 富士山登山鉄道構想への事業参画に関しご関心はお持ちでしょうか。	✓ 興味がある
2	【事業全体】 参画を検討する場合、貴社の提供業務等、事業に係る役割についてどのようにお考えでしょうか。	✓ 開発事業 の観点でも 請負事業 の観点でも事業参画に興味がある ✓ 自然と調和するような低層木造のラグジュアリーな宿泊施設の開発・建築 に特に興味がある ✓ 駅舎の開発に関しても参画可能だが、線路の施工についての参画は難しい 。土木工事は別会社に依頼することになるが、 緑化等は単独でも対応可能
3	【登山鉄道事業】 登山鉄道事業について、参画するにあたり望ましい事業方式はどの方式になりますでしょうか？各方式のメリット・デメリットについてもご意見いただけますでしょうか。	✓ 線路の施工についての参画は難しい（駅舎の開発は可能）
4	【登山鉄道事業】 登山鉄道事業に関して、事業参画を検討するに足る魅力等はどのようにお考えでしょうか。	✓ 同上
5	【登山鉄道事業】 登山鉄道の整備に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか。 - 整備計画の妥当性（整備費用、鉄道事業・周辺開発・共同溝整備を一体的に行う点） - 防災面等での課題事項	✓ 同上
6	【登山鉄道事業】 登山鉄道の運営に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか。 収支前提の妥当性（運賃、想定利用者数等）	✓ 同上
7	【周辺事業】 周辺事業に関して、山麓駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 - 立地面での優位性 - リゾートホテル、飲食施設、商業施設、MICE施設の開発可能性 - 開発にあたっての要望、課題事項	✓ MICEの想定等の県の開発イメージ次第 のところもある。 MICE施設がない場合 、400～500室規模は厳しく、 100～200室程度 というイメージである
8	【周辺事業】 周辺事業に関して、五合目駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 - 立地面での優位性 - ラグジュアリーホテル、飲食施設の開発可能性 - 開発にあたっての要望、課題事項	✓ ヴィアを30～50室程度 つくり、収支が回るような 高付加価値戦略を狙える と思う。 ADR20万円程度は十分ありうる

D社（デベロッパー・ゼネコン）は鉄道事業に先行してホテル事業の取組みが可能であるとのこと。許認可や地元協議を重視しており、鉄道と周辺開発を切り分けて事業者募集を要望している

民間事業者ヒアリング項目 — D社（デベロッパー・ゼネコン）（2/2） —

番号	質問事項	回答サマリ
9	【共同溝整備】 共同溝の整備について、現行の有料道路の施設内容を勘案して整備費用の概算がどの程度になるか、ご教示いただけますでしょうか。	－
10	【共同溝整備】 共同溝の整備について、登山鉄道事業の軌道・駅舎等の整備と並行して実施する場合、要望・課題事項がありましたらご教示頂けますでしょうか。	－
11	【事業全体】 年間300万人の登山者数について、観光事業の知見から見込の妥当性についてご意見はありますでしょうか。国内・インバウンドのそれぞれの観点でご意見頂けますと幸いです。	－
12	【事業全体】 事業期間40年間という事業スケジュールの妥当性についてご意見をお聞かせください。	✓ （事業開発までのスケジュール関連でコメントあり） 先行してホテル事業等に取り組みながらエリア活性化に繋げ、段階的に鉄道事業を進めていくことも考えられる
13	【事業全体】 今後の貴社の本事業への参画検討にあたり、県からの開示が必要な情報についてご意見頂けますでしょうか。	✓ 以下のような情報を確認したい。特に、許認可関連、地元協議は、他地域で難航した痛い経験があるため、事前に状況を把握しておきたい • 土地の情報等の定量的な情報 • 許認可関連で考慮すべき事項についての情報 • 地元の組合等との協議状況に関する情報
14	【その他】	✓ 鉄道事業と周辺事業は切り分けた上で事業者募集をしてくれた方が取り組みやすい （一体事業とする場合、鉄道事業寄りにパワーバランスが傾いて関与しにくくなる可能性がある）

E社（ゼネコン）は施工関連での事業参画に興味を示しており、既存道路上での軌道敷設よりも共同溝整備やシェルター施工において強みを発揮できると考えている

民間事業者ヒアリング項目 — E社（ゼネコン）（1/2） —

番号	質問事項	回答サマリ
1	【事業全体】 富士山登山鉄道構想への事業参画に関心をお持ちでしょうか。	✓ <u>関心がある</u>
2	【事業全体】 参画を検討する場合、貴社の提供業務等、事業に係る役割についてどのようにお考えでしょうか。	✓ <u>施工関連で事業参画したいが</u> 、既存道路上に軌道を敷設するだけであれば、あまり出番はないかもしれない。軌道自体は当社では施工せず、軌道専門の施工会社が施工するのが一般的だからである。 ✓ <u>周辺開発や駅舎開発について、一から設計して進めるのは難しいが、施工自体は可能</u> である ✓ <u>共同溝整備やシェルター施工については興味がある</u>
3	【登山鉄道事業】 登山鉄道事業について、参画するにあたり望ましい事業方式はどの方式になりますでしょうか？ 各方式のメリット・デメリットについてもご意見いただけますでしょうか。	✓ ゼネコンなので、運行事業等は得意分野ではなく、線路関係の施工（ただしNo.2回答の通り限定的になる可能性）とメンテナンスを担当することになると思う。 <u>基盤部分と運行事業は別物だと考えており、一緒の事業として行うのは厳しい</u> ✓ <u>上下分離のPPP方式となる場合に運行事業への出資を検討することは可能</u> である
4	【登山鉄道事業】 登山鉄道事業に関して、事業参画を検討するに足る魅力等はどのようにお考えでしょうか。	✓ 設計図を見た上で、どういった技術提案をするかを考えることが多いため、 <u>ある程度の設計図がないと現段階では議論にくい</u> ✓ 交通事業として捉えた場合、バスと電車の比較という観点で言えば、 <u>ここまでお金をかけて鉄道事業をやらずとも良いかもしれないという印象はある</u> 。一方で、高級志向をどこまで突き詰めるかという話だと理解している
5	【登山鉄道事業】 登山鉄道の整備に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか？ ・ 整備計画の妥当性（整備費用、鉄道事業・周辺開発・共同溝整備を一体的に行う点） ・ 防災面等での課題事項	✓ 防災面では、 <u>何かあったときに断絶されないよう、共同溝ではなく、五合目付近には発電機やプロパンガス等があった方がよい</u> のではないかと
6	【登山鉄道事業】 登山鉄道の運営に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか？ ・ 収支前提の妥当性（運賃、想定利用者数等）	—
7	【周辺事業】 周辺事業に関して、山麓駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 ・ 立地面での優位性 ・ リゾートホテル、飲食施設、商業施設、MICE施設の開発可能性 ・ 開発にあたっての要望、課題事項	—

E社（ゼネコン）によると共同溝整備に関し、圧力差や傾斜の問題で水道関係の工事の難易度が上がり費用増となる可能性や水道は共同溝にまとめられない可能性があるとのことである

民間事業者ヒアリング項目 — E社（ゼネコン）（2/2） —

番号	質問事項	回答サマリ
8	【周辺事業】 周辺事業に関して、五合目駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 ・ 立地面での優位性 ・ ラグジュアリーホテル、飲食施設の開発可能性 ・ 開発にあたっての要望、課題事項	—
9	【共同溝整備】 共同溝の整備について、現行の有料道路の施設内容を勘案して整備費用の概算がどの程度になるか、ご教示いただけますでしょうか。	✓ 都心よりも地方の方が一度に施工できる距離が長いので、安くなると思うが、確認が必要である ✓ <u>上下水道は圧力差や傾斜の問題で工事の難易度が上がるため（No.10回答ご参照）、費用が高くなる可能性がある</u>
10	【共同溝整備】 共同溝の整備について、登山鉄道事業の軌道・駅舎等の整備と並行して実施する場合、要望・課題事項がありましたらご教示頂けますでしょうか。	✓ <u>上水は圧力差の問題で増圧ポンプもかなり必要になる可能性があり、共同溝もそれに追従した構造になるため、難易度が高くなる</u> ✓ <u>下水は汚物が流れるように緩い勾配にする必要があり、緩い勾配をつくって急落下させるというように階段状に整備しないといけなくなると思う</u> ✓ 上記のような課題があるため、 <u>上下水は他のライフラインとは違った構造になることが想定される。水道は共同溝にまとめられない可能性もある</u>
11	【事業全体】 年間300万人の登山者数について、観光事業の知見から見込の妥当性についてご意見はありますでしょうか。国内・インバウンドのそれぞれの観点でご意見頂けますと幸いです。	—
12	【事業全体】 事業期間40年間という事業スケジュールの妥当性についてご意見をお聞かせください。	✓ <u>特に懸念はない</u>
13	【事業全体】 今後の貴社の本事業への参画検討にあたり、県からの開示が必要な情報についてご意見頂けますでしょうか。	—
14	その他	✓ 何かしら協力ができればと考えている。例えば、非接触給電のアスファルト舗装の開発を進める等の技術開発に積極的に取り組んでおり、電気バスの導入を検討する場合も何かしら協力できると思う

F社（ゼネコン）は鉄道事業の技術面・コスト面での課題を懸念しバスの方が現実的だと考えている。運送事業と商業施設運営をバンドリング化して事業者に委ねるのが望ましいとのことである

民間事業者ヒアリング項目 — F社（ゼネコン）（1/2） —

番号	質問事項	回答サマリ
1	【事業全体】 富士山登山鉄道構想への事業参画に関しご関心はお持ちでしょうか。	✓ <u>富士山周辺を整備していくという取組み自体は賛成だが、そもそも技術的に鉄道を通せるのかという点が気になる。バスの方が現実的ではないか</u>
2	【事業全体】 参画を検討する場合、貴社の提供業務等、事業に係る役割についてどのようにお考えでしょうか。	－
3	【登山鉄道事業】 登山鉄道事業について、参画するにあたり望ましい事業方式はどの方式になりますでしょうか？ 各方式のメリット・デメリットについてもご意見いただけますでしょうか。	✓ 今後の鉄道事業に関しては、民設民営は難しく、上下分離しかできないだろう ✓ 公共交通インフラは決して利益を生む事業ではないため、コンセッション事業は成立しにくい。 <u>民間事業者が取り組むためには、道路（※）の運営者が五合目のホテル・物販・レストラン等も特権的に運営できるといったように、事業がバンドリングされているのが望ましい</u> (※) 鉄道ではなくバスの導入を想定した場合の発言
4	【登山鉄道事業】 登山鉄道事業に関して、事業参画を検討するに足る魅力等はどのようにお考えでしょうか。	－
5	【登山鉄道事業】 登山鉄道の整備に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか。 ・ 整備計画の妥当性（整備費用、鉄道事業・周辺開発・共同溝整備を一体的に行う点） ・ 防災面等での課題事項	✓ <u>鉄道は技術面でもコスト面でも厳しい</u> 印象がある。バスで良いのではないか。人や車の往来もなく、ルートも決まっているということであれば、軌道にマグネットを敷いて <u>自動運転の車両を導入することも十分可能だと思う</u> ✓ <u>非常時はやはりバスだと思う</u> 。鉄道は線路に一部問題が発生したら走れなくなるが、バスは道路に一部問題が発生しても障害を避けて走ることができる
6	【登山鉄道事業】 登山鉄道の運営に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか。 ・ 収支前提の妥当性（運賃、想定利用者数等）	－
7	【周辺事業】 周辺事業に関して、山麓駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 ・ 立地面での優位性 ・ リゾートホテル、飲食施設、商業施設、MICE施設の開発可能性 ・ 開発にあたっての要望、課題事項	－
8	【周辺事業】 周辺事業に関して、五合目駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 ・ 立地面での優位性 ・ ラグジュアリーホテル、飲食施設の開発可能性 ・ 開発にあたっての要望、課題事項	－

F社（ゼネコン）によると共同溝整備は5億円超/kmであり、費用対効果に懸念を有している。季節を絞った営業や高速バスネットワークを活用したアクセス向上も示唆している

民間事業者ヒアリング項目 — F社（ゼネコン）（2/2） —

番号	質問事項	回答サマリ
9	【共同溝整備】 共同溝の整備について、現行の有料道路の施設内容を勘案して整備費用の概算がどの程度になるか、ご教示いただけますでしょうか。	✓ 5億円/kmは超える と思う
10	【共同溝整備】 共同溝の整備について、登山鉄道事業の軌道・駅舎等の整備と並行して実施する場合、要望・課題事項がありましたらご教示頂けますでしょうか。	✓ そもそも富士山 五合目まで上下水道等を引っ張る必要はないのではないか 。利用者数もある程度決まっているのであれば、必要な分だけ上水や蓄電池を輸送・保管するということの良いのではないか。5～6億円/kmの共同溝整備のコストをかけてライフラインを整備するのはもったいない。
11	【事業全体】 年間300万人の登山者数について、観光事業の知見から見込の妥当性についてご意見はありますでしょうか。国内・インバウンドのそれぞれの観点でご意見頂けますと幸いです。	－
12	【事業全体】 事業期間40年間という事業スケジュールの妥当性についてご意見をお聞かせください。	－
13	【事業全体】 今後の貴社の本事業への参画検討にあたり、県からの開示が必要な情報についてご意見頂けますでしょうか。	－
14	その他	✓ フルシーズンでの営業に拘らなくてもよいのではないか。ある一定期間に絞って営業し、高級志向を目指す方が、環境負荷も抑えられるし観光価値も上がると思うとのこと。 ✓ 東京から富士山へのアクセスのみに目を向けるのではなく、高速道路を使って各地からバスで移動してくる来訪者やクルーズの観光客等を取り込むことも視野に入れてはどうか。富士山付近を高速バスネットワークの1つの結節点にするという発想もありではないか。

G社（観光その他）は五合目以上での宿泊事業展開に関心を示している。五合目付近でフルスペックの施設、山頂に近い山小屋でも上質な宿泊施設を検討可能とのことである

民間事業者ヒアリング項目 — G社（観光その他）（1/2） —

番号	質問事項	回答サマリ
1	【事業全体】 富士山登山鉄道構想への事業参画に関しご関心をお持ちでしょうか。	✓ 興味がある
2	【事業全体】 参画を検討する場合、貴社の提供業務等、事業に係る役割についてどのようにお考えでしょうか。	✓ 山麓よりも山頂付近での事業展開により当社の強みを活かした提案が可能 と考えている。 既存の山小屋もより上質にすべきと考えている ✓ 宿泊施設や、付帯施設としての日帰り客用施設・飲食施設の提供が可能 と考えている
3	【登山鉄道事業】 登山鉄道事業について、参画するにあたり望ましい事業方式はどの方式になりますでしょうか？ 各方式のメリット・デメリットについてもご意見いただけますでしょうか。	－
4	【登山鉄道事業】 登山鉄道事業に関して、事業参画を検討するに足る魅力等はどのようにお考えでしょうか。	－
5	【登山鉄道事業】 登山鉄道の整備に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか？ ・ 整備計画の妥当性（整備費用、鉄道事業・周辺開発・共同溝整備を一体的に行う点） ・ 防災面等での課題事項	－
6	【登山鉄道事業】 登山鉄道の運営に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか？ ・ 収支前提の妥当性（運賃、想定利用者数等）	－
7	【周辺事業】 周辺事業に関して、山麓駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 ・ 立地面での優位性 ・ リゾートホテル、飲食施設、商業施設、MICE施設の開発可能性 ・ 開発にあたっての要望、課題事項	✓ 山麓も検討可能だが、当社の優位性を発揮できる領域ではない と考えている
8	【周辺事業】 周辺事業に関して、五合目駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 ・ 立地面での優位性 ・ ラグジュアリーホテル、飲食施設の開発可能性 ・ 開発にあたっての要望、課題事項	✓ 山麓よりも関心がある 。富士山の知名度に比してインバウンドの富裕層の利用しやすい施設がないという課題があり、 五合目付近ではフルスペックの施設も展開可能 ✓ 山頂に近い山小屋も環境配慮しつつ上質な宿泊施設の整備運営を検討したい

G社（観光その他）は観光需要は十分にあると考えており、事業期間は30年以上を希望している。一方で鉄道の観光要素、都心からのアクセスについて課題を感じているようである

民間事業者ヒアリング項目 — G社（観光その他）（2/2） —

番号	質問事項	回答サマリ
9	【共同溝整備】 共同溝の整備について、現行の有料道路の施設内容を勘案して整備費用の概算がどの程度になるか、ご教示いただけますでしょうか。	－
10	【共同溝整備】 共同溝の整備について、登山鉄道事業の軌道・駅舎等の整備と並行して実施する場合、要望・課題事項がありましたらご教示頂けますでしょうか。	－
11	【事業全体】 年間300万人の登山者数について、観光事業の知見から見込の妥当性についてご意見はありますでしょうか。国内・インバウンドのそれぞれの観点でご意見頂けますと幸いです。	✓ 300万人という数値の肌感覚はないが、渋滞になっている状況を見ると<u>オーバーツーリズムという印象はある</u> ✓ <u>五合目で計画する宿泊施設に対しては、200万人だとしても十分な需要</u>だと思う。予約等もきちんとできるような宿泊施設の整備等が進めば、現状は混みすぎているため行くのを躊躇しているような人たちも呼び込める可能性があるため、需要は作り出せると思っている
12	【事業全体】 事業期間40年間という事業スケジュールの妥当性についてご意見をお聞かせください。	✓ ホテルの投資回収のためには<u>最低30年</u>を希望 ✓ 当社は開発の際に物件をREITに売る方針であり<u>借地の条件は50年程度が望ましい。普通借地や売却等が本来は望ましい</u>
13	【事業全体】 今後の貴社の本事業への参画検討にあたり、県からの開示が必要な情報についてご意見頂けますでしょうか。	✓ 県が<u>開発のマスタープランを決める前に意見を述べる機会を頂きたい</u>。知事等との対話の機会があれば会社代表も参加可能
14	【その他】	✓ <u>鉄道料金（1万円）の想定については立山黒部アルペンルートのバスと同程度との認識であり問題ないが、立山黒部のように景観を楽しむ要素は必要</u> ✓ 鉄道との一体事業化に関して、<u>山の上の方の開発は鉄道の開業を待たずとも着手が可能</u> ✓ <u>都心からのアクセスについては改善が必要</u>。例えば人が乗れるドローンの導入等、新たな発想が必要ではないか

各社とも事業参画への一定の関心を示している。宿泊施設に関しては山麓駅付近よりも五合目付近での運営に高い関心を示す傾向が見られた。

ヒアリング結果サマリ【事業全体に係る質問】

番号	質問事項	デベロッパー	ゼネコン				観光その他
		C社	D社 (*)	E社	F社	G社	
1	富士山登山鉄道構想への事業参画に関しご関心はお持ちでしょうか。						
2	参画を検討する場合、貴社の提供業務等、事業に係る役割についてどのようにお考えでしょうか。	- 開発規模が大きいこともあり、複数企業とコンソーシアムを組んで参画していくことになる想定している。<u>提供可能な事業内容については、コンソーシアムの座組次第で変わりうる</u> <u>山麓駅より五合目付近での一般客向けホテルの事業展開に興味がある</u> - 当社は<u>一般客向けホテルと会員制ホテルの開発が可能</u>であるが、<u>一般客向けホテルをメインに開発を進めることになる</u>だろう	<u>開発事業の観点でも請負事業の観点でも事業参画に興味がある</u> <u>自然と調和するような低層木造のラグジュアリーな宿泊施設の開発・建築に特に興味がある</u> <u>駅舎の開発に関しても参画可能だが、線路の施工についての参画は難しい。土木工事は別会社に依頼することになるが、緑化等は単独でも対応可能</u>	<u>施工関連で事業参画したいが、既存道路上に軌道を敷設するだけであれば、あまり出番はないかもしれない。軌道自体は当社では施工せず、軌道専門の施工会社が施工するのが一般的だからである。</u> <u>周辺開発や駅舎開発について、一から設計して進めるのは難しいが、施工自体は可能である</u> <u>共同溝整備やシェルター施工については興味がある</u>	明確な回答なし（<u>富士山の周辺を整備していくという取り組み自体は賛成だが、そもそも技術的に鉄道を通せるのかという点が気になる。バスの方が現実的ではないか</u>）	<u>山麓よりも山頂付近での事業展開により当社の強みを活かした提案が可能</u>と考えている。既存の山小屋もより上質にすべきと考えている <u>宿泊施設や、付帯施設としての日帰り客用施設・飲食施設の提供が可能</u>と考えている	

(*)デベロッパー・ゼネコン双方の観点からヒアリング

鉄道事業について、ゼネコン各社は上下分離方式が現実的だと考えている。技術面やコスト面での課題を懸念しており、バスの方が推進しやすいのではないかという意見もあった

ヒアリング結果サマリ【登山鉄道事業に係る質問】

番号	質問事項	ゼネコン		
		D社 (*)	E社	F社
3	登山鉄道事業について、参画するにあたり望ましい事業方式はどの方式になりますでしょうか？各方式のメリット・デメリットについてもご意見いただけますでしょうか。	線路の施工についての参画は難しい（駅舎の開発は可能）	- ゼネコンなので、運行事業等は得意分野ではなく、線路関係の施工（ただしNo.2回答の通り限定的になる可能性）とメンテナンスを担当することになると思う。<u>基盤部分と運行事業は別物だと考えており、一緒にの事業として行うのは厳しい</u> <u>上下分離のPPP方式となる場合に運行事業への出資を検討することは可能</u>である	- 開発事業の今後の鉄道事業に関しては、民営は難しく、上下分離しかできないだろう - 公共交通インフラは決して利益を生む事業ではないため、コンセッション事業は成立しにくい。<u>民間事業者が取り組むためには、道路（※）の運営者が五合目のホテル・物販・レストラン等も特権的に運営できるといったように、事業がバンドリングされているのが望ましい</u> (※)鉄道ではなくバスの導入を想定した場合の発言
4	登山鉄道事業に関して、事業参画を検討するに足る魅力等はどのようにお考えでしょうか。	同上	- 設計図を見た上で、こういった技術提案をするかを考えることが多いため、<u>ある程度の設計図がないと現段階では議論しにくい</u> - 交通事業として捉えた場合、バスと電車の比較という観点で言えば、<u>ここまでお金をかけて鉄道事業をやらずとも良いかもしれないという印象はある</u>。一方で、高級志向をどこまで突き詰めるかという話だと理解している	—
5	登山鉄道の整備に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか。 ・整備計画の妥当性（整備費用、鉄道事業・周辺開発・共同溝整備を一体的に行う点） ・防災面等での課題事項	同上	防災面では、<u>何かあったときに断絶されないよう、共同溝ではなく、五合目付近には発電機やプロパンガス等があった方がよい</u>のではないかと	<u>鉄道は技術面でもコスト面でも厳しい印象がある</u>。バスで良いのではないかと。人や車の往来もなく、ルートも決まっているということであれば、軌道にマグネットを敷いて<u>自動運転の車両を導入することも十分可能だと思う</u> <u>非常時はやはりバスだと思う</u>。鉄道は線路に一部問題が発生したら走れなくなるが、バスは道路に一部問題が発生しても障害を避けて走ることができる
6	登山鉄道の運営に関して、事業参画を検討する場合の要望・課題事項はありますか。 ・収支前提の妥当性（運賃、想定利用者数等）	同上	—	—

立地に特殊性のある五合目付近でのスモールラグジュアリーな宿泊施設の開発に興味を示す事業者が多い。山麓駅周辺も検討可能だが、駅やMICE施設の開発次第とのことである

ヒアリング結果サマリ【周辺事業に係る質問】

番号	質問事項	デベロッパー	ゼネコン			観光その他
		C社	D社 (*)	E社	F社	G社
7	周辺事業に関して、山麓駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 - 立地面での優位性 - リゾートホテル、飲食施設、商業施設、MICE施設の開発可能性 - 開発にあたっての要望、課題事項	- 駅が新設されるならば<u>検討可能だが、LRTの導入ありきで先行投資を求められるのは厳しい</u> - 駅が新設されれば400～500室、新設されなければ100～200室程度が上限か	MICEの想定等の県の開発イメージ次第のところもある。MICE施設がない場合、400～500室規模は厳しく、100～200室程度というイメージである	—	—	山麓も検討可能だが、<u>当社の優位性を発揮できる領域ではない</u>と考えている
8	周辺事業に関して、五合目駅周辺における開発ポテンシャルについてご意見をお聞かせください。 - 立地面での優位性 - ラグジュアリーホテル、飲食施設の開発可能性 - 開発にあたっての要望、課題事項	<u>立地の特異性がある</u>ため興味がある。 - 資材や人員の調達が難しいことから<u>運営コストは高くなる</u>と想定され、<u>100室以下のスモールラグジュアリーをイメージ</u>することになると思う	<u>ヴィラを30～50室程度</u>つくり、収支が回るような<u>高付加価値戦略を狙える</u>と思う。ADR20万円程度は十分ありうる	—	—	- 山麓よりも<u>関心がある</u>。富士山の知名度に比してインバウンドの富裕層の利用しやすい施設がないという課題があり、<u>五合目付近ではフルスペックの施設も展開可能</u> <u>山頂に近い山小屋も環境配慮しつつ上質な宿泊施設の整備運営を検討したい</u>

(*)デベロッパー・ゼネコン双方の観点からヒアリング

共同溝の整備費用は5億円超/kmとの見立てであった。また水道は圧力差・傾斜の問題で工事の難易度が上がり、費用増や共同溝にまとめられない可能性もあるとのことであった

ヒアリング結果サマリ【共同溝整備に係る質問】

番号	質問事項	ゼネコン		
		D社 (*)	E社	F社
9	共同溝の整備について、現行の有料道路の施設内容を勘案して整備費用の概算がどの程度になるか、ご教示いただけますでしょうか。	—	- 都心よりも地方の方が一度に施工できる距離が長いので、安くなると思うが、確認が必要である <u>上下水道は圧力差や傾斜の問題で工事の難易度が上がるため（No.10回答ご参照）、費用が高くなる可能性がある</u>	<u>5億円/kmは超える</u>と思う
10	共同溝の整備について、登山鉄道事業の軌道・駅舎等の整備と並行して実施する場合、要望・課題事項がありましたらご教示頂けますでしょうか。	—	<u>上水は圧力差の問題で増圧ポンプもかなり必要になる可能性がある、共同溝もそれに追従した構造になるため、難易度が高くなる</u> <u>下水は汚物が流れるように緩い勾配にする必要があり、緩い勾配をつくって急落下させるというように階段状に整備しないといけないと思う</u> - 上記のような課題があるため、<u>上下水は他のライフラインとは違った構造になることが想定される。水道は共同溝にまとめられない可能性もある</u>	そもそも<u>富士山五合目まで上下水道等を引く必要はないのではないか</u>。利用者数もある程度決まっているのであれば、必要な分だけ上水や蓄電池を輸送・保管するということで良いのではないか。5～6億円/kmの共同溝整備のコストをかけてライフラインを整備するのはもったいない

(*)デベロッパー・ゼネコン双方の観点からヒアリング

観光需要や事業期間についての懸念の声は少なかった。一方で事業開発までに時間がかかることを懸念する意見や、宿泊事業は先行投資の検討が可能という回答もあった

ヒアリング結果サマリ【事業全体に係る質問】

番号	質問事項	G社
11	年間300万人の登山者数について、観光事業の知見から見込の妥当性についてご意見はありますでしょうか。国内・インバウンドのそれぞれの観点でご意見頂けますと幸いです。	300万人という数値の肌感覚はないが、渋滞になっている状況を見ると<u>オーバーツーリズムという印象はある</u> <u>五合目で計画する宿泊施設に対しては、200万人だとしても十分な需要</u>だと思う。予約等もきちんとできるような宿泊施設の整備等が進めば、現状は混みすぎているため行くのを躊躇しているような人たちも呼び込める可能性があるため、需要は作り出せると思っている

番号	質問事項	デベロッパー	ゼネコン				観光その他
		C社	D社 (*)	E社	F社	G社	
12	事業期間40年間という事業スケジュールの妥当性についてご意見をお聞かせください。	（事業開発までのスケジュール関連でコメントあり）<u>事業開発までの調整に時間がかかる場合、LRTが時流に沿わなくなる懸念がある</u>のではないかと	（事業開発までのスケジュール関連でコメントあり）<u>先行してホテル事業等に取り組みながらエリア活性化に繋げ、段階的に鉄道事業を進めていくということも考えられる</u>	<u>特に懸念はない</u>	—	—	- ホテルの投資回収のためには<u>最低30年</u>を希望 - 当社は開発の際に物件をREITに売る方針であり<u>借地の条件は50年程度が望ましい。普通借地や売却等が本来は望ましい</u>
13	今後の貴社の本事業への参画検討にあたり、県からの開示が必要な情報についてご意見頂けますでしょうか。	<u>300万人の観光客の内訳がわかる資料</u>を確認したい	- 以下のような情報を確認したい。特に、許認可関連、地元協議は、他地域で難航した痛い経験があるため、事前に状況を把握しておきたい - <u>土地の情報等の定量的な情報</u> - <u>許認可関連で考慮すべき事項についての情報</u> - <u>地元の組合等との協議状況に関する情報</u>	—	—	—	<u>県が開発のマスタープランを決める前に意見を述べる機会を頂きたい</u>。知事等との対話の機会があれば会社代表も参加可能

(*)デベロッパー・ゼネコン双方の観点からヒアリング

借地の場合の条件、都心からのアクセス、公募の形態（一括 or 事業を分割）、通年営業の是非、高速バスの活用、鉄道自体の観光的魅力等について様々な意見が寄せられた

その他のご意見

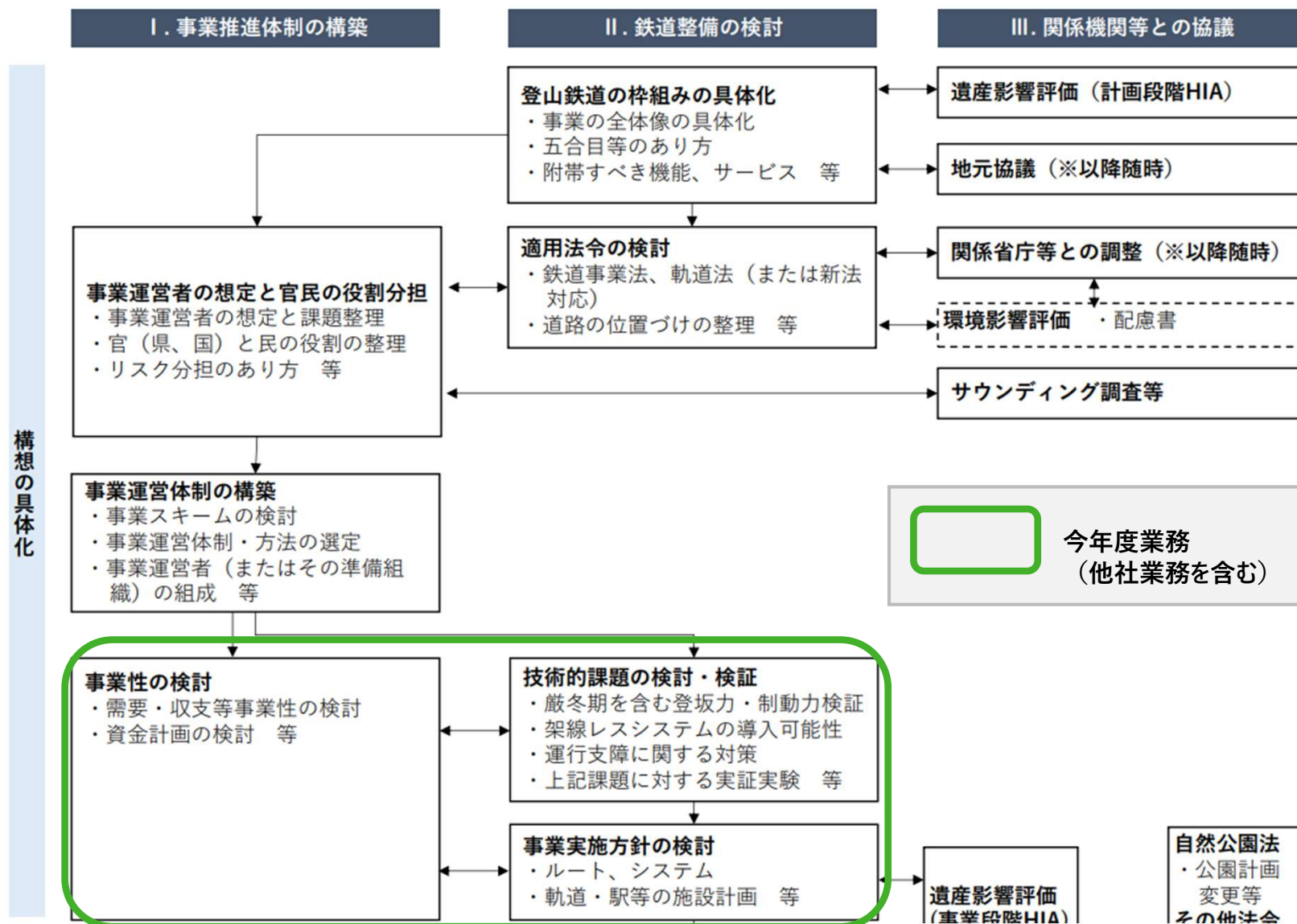
番号	質問事項	デベロッパー	ゼネコン			観光その他
		C社	D社 (*)	E社	F社	G社
14	その他	• 借地という制約については大きなネックにはならないが、<u>上物の物件はREITに売却可能といった処分の柔軟性があることが望ましい</u> • <u>富士山への交通アクセスはあまり良くない</u>と考えているが、<u>山麓駅が新しくできれば状況は変わる</u>と考えている	• <u>鉄道事業と周辺事業は切り分けた上で事業者募集をしてくれた方が取り組みやすい</u>（一体事業とする場合、鉄道事業寄りにパワーバランスが傾いて関与しにくくなる可能性がある）	• 何かしら協力ができればと考えている。例えば、非接触給電のアスファルト舗装の開発を進める等の技術開発に積極的に取り組んでおり、電気バスの導入を検討する場合も何かしら協力できると思う	• フルシーズンでの営業に拘らなくてもよいのではないかと。ある一定期間に絞って営業し、<u>高級志向を目指す方が、環境負荷も抑えられるし観光価値も上がる</u>と思う • 東京から富士山へのアクセスのみに目を向けるのではなく、<u>高速道路を使って各地からバスで移動してくる来訪者やクルーズの観光客等を取り込むことも視野に入れてはどうか</u>。<u>富士山付近を高速バスネットワークの1つの結節点にするという発想もありではないか</u>	• <u>鉄道料金（1万円）の想定については立山黒部アルペンルートのバスと同程度との認識であり問題ないが、立山黒部のように景観を楽しめる要素は必要</u> • 鉄道との一体事業化に関して、<u>山の上の方の開発は鉄道の開業を待たずとも着手が可能</u> • <u>都心からのアクセスについては改善が必要</u>。例えば人が乗れるドローンの導入等、新たな発想が必要ではないか

(*)デベロッパー・ゼネコン双方の観点からヒアリング

5. 実施に向けたタスクおよび課題の整理

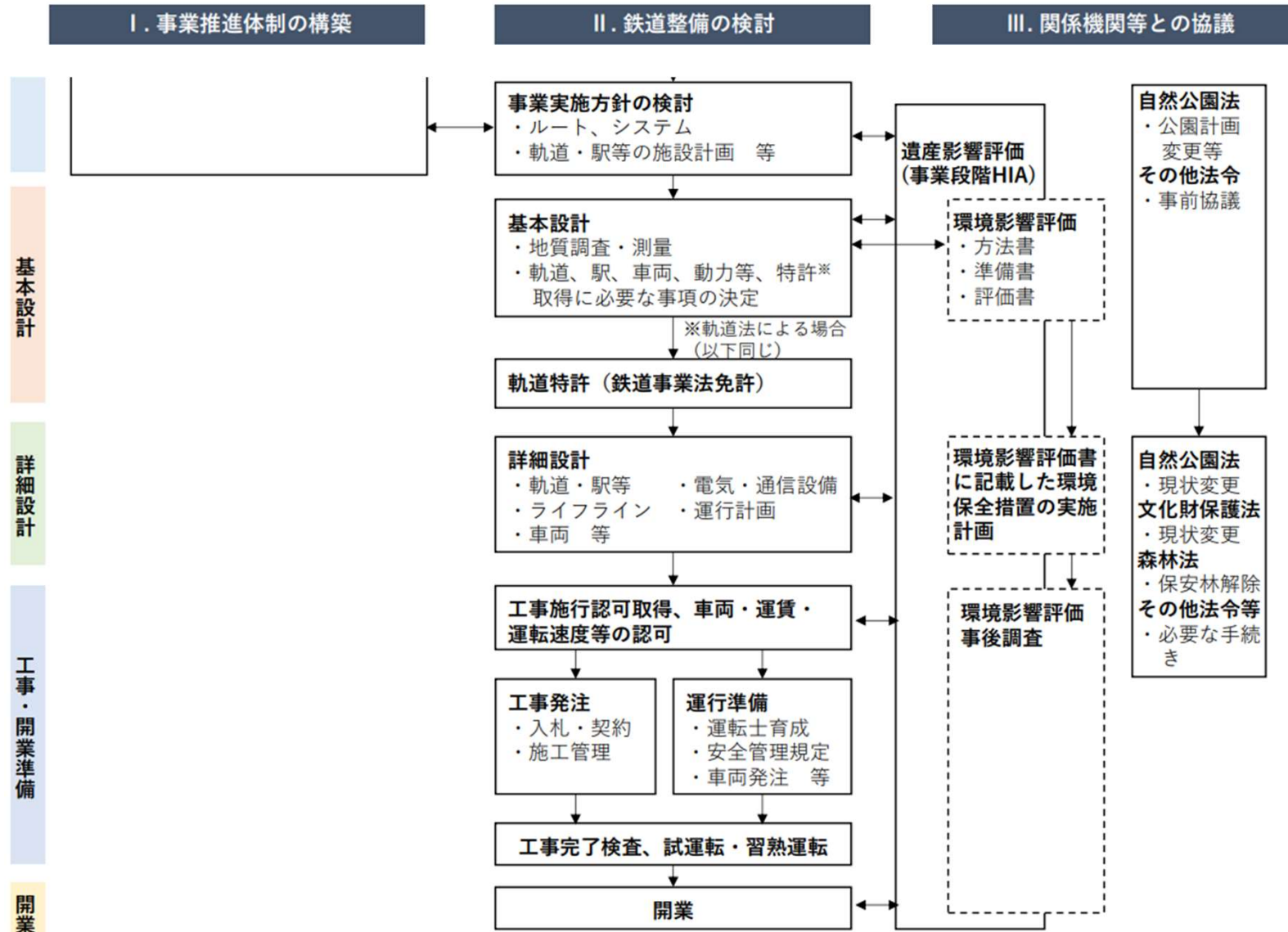
来年度にかけて「技術的課題の検討・検証（継続）」、「交通システムの決定」、「対象事業の明確化・リスク分担の設定を含むコンセッション方式の検討」を進めていく必要がある

想定作業フロー(1/2)



事業推進体制の構築とあわせ、鉄道整備の検討、関係機関等との協議を並行して進める必要がある

想定作業フロー(2/2)



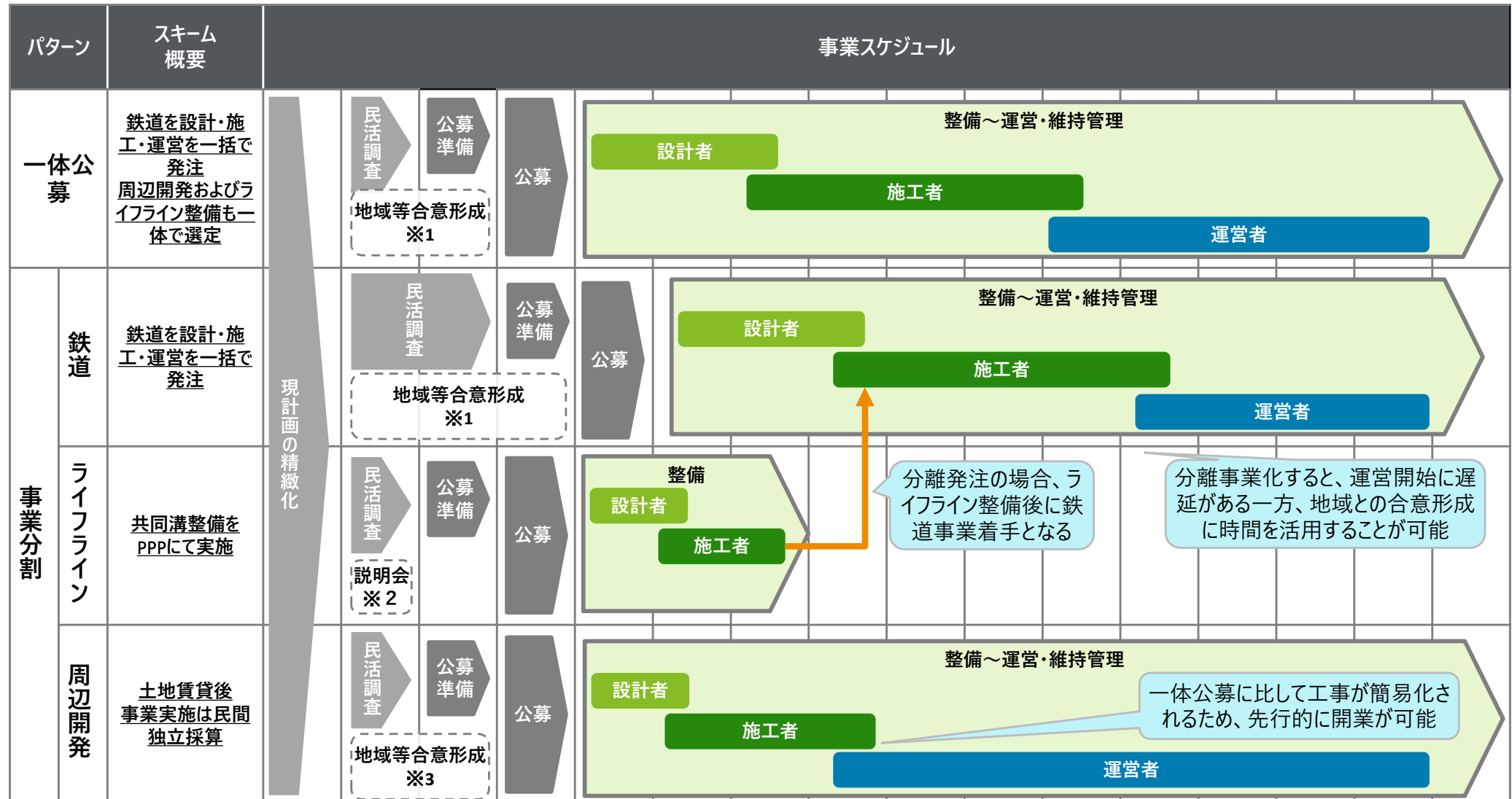
2024年度以降の課題として、事業内容の決定、事業性の検討（収支分析）、事業者対話等が想定される

事業性の検討に係る課題

大項目	検討課題
事業内容	・ 想定する入山者数の決定 ・ 技術検討・地元協議を踏まえた交通システムの決定 ・ 交通システムを踏まえた上下分離方式の精緻化（官民の適切なリスク分担の設定等） ・ 周辺事業の事業内容の決定
収支分析	・ 交通システム案に基づく、設備投資額・収支項目の数値見積り ・ 見積りに基づく事業性の詳細検討
事業方式	・ 事業内容に基づく、コンセッション方式の制度設計 ・ 付帯事業等のパッケージ方針の検討
事業者対話	・ 上述の詳細な制度設計に基づく事業者対話の実施継続

事業スケジュールは、一括公募とするか、事業ごとに分割するかで想定される手順に違いが生じる。地域合意形成に想定される期間に応じて公募手法を選択することが肝要である

全体事業スケジュール



各検討段階において、民間事業者等との意見調整を行い事業内容に反映することで、効率性・実効性の高い事業条件の設定が可能となる

各検討段階におけるポイント

	現計画の精緻化	民間活力導入可能性調査	実施方針・事業者公募	事業実施
取組概要	R5年度検討業務までの内容を踏まえて、計画を改定	民間事業者との意見交換を踏まえて、官民連携スキーム、双方の役割分担等を整理	県が想定する事業概要を実施方針として整理・公表したうえで、事業者公募を実施	契約締結後、選定事業者により鉄道事業及び周辺事業の整備、運営を実施
考慮すべき事項	■ 民間活力導入可能性調査で民間事業者と効率的に意見交換を行うため、県として目指す方向性、民間活力の導入に期待すること等を計画に落とし込んでおくことが必要 ■ 現計画が鉄道事業単独となっているため、付帯事業と合わせた包括的な計画として整理していくことが必要 ■ ステークホルダー（地域住民、地元事業者、関心事業者等）とは現計画の精緻化の際に調整、合意形成が必要	■ 民間活力の導入可能性を検討する段階までに、資金調達の目途を立てておくことが必要 ■ 民間収益事業に関する事業方針（想定する規模、機能等）を具体化しておくことが必要 ■ 民間にとっても経済合理性のある事業スキーム、事業計画とすることが必要 ■ 本事業における地元事業者及び鉄道事業者の位置づけについては明確にしておくことが必要	■ 各種法手続きは、現基本計画の更新・民間活力導入可能性調査と並行して行い、事業者公募までに完了することが必要 ■ 実施方針を早期に公表することで、民間事業者に十分な準備期間を提供し、それに対する意見等を聴取することで、より効率性・実効性の高い事業条件の設定が可能 ■ 公募の公平性・競争性を確保でき、複数のコンソーシアムによる入札が見込める要件設計が必要	■ 将来的な事業拡大を見据えて、合理的かつ経済的な施設計画を検討 ■ 自然環境への負担等を考慮し、大規模修繕の時期等についても、適切な実施時期を検討 ■ 五合目や山麓など、周辺地域への波及に向けて、県からは継続的に実務的な支援を実施 ■ 鉄道以外の施設における管理・運営者とも協力体制を構築し、エリアマネジメントを実施

デロイト トーマツ グループは、日本におけるデロイト アジア パシフィック リミテッドおよびデロイトネットワークのメンバーであるデロイト トーマツ合同会社ならびにそのグループ法人（有限責任監査法人トーマツ、デロイト トーマツ コンサルティング合同会社、デロイト トーマツ ファイナンシャルアドバイザー合同会社、デロイト トーマツ税理士法人、DT弁護士法人およびデロイト トーマツ コーポレート ソリューション合同会社を含む）の総称です。デロイト トーマツ グループは、日本で最大級のプロフェッショナルグループのひとつであり、各法人がそれぞれの適用法令に従い、監査・保証業務、リスクアドバイザー、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、税務、法務等を提供しております。また、国内約30都市以上に1万5千名を超える専門家を擁し、多国籍企業や主要な日本企業をクライアントとしております。詳細はデロイト トーマツ グループWebサイト（www.deloitte.com/jp）をご覧ください。

Deloitte（デロイト）とは、デロイト トウシュ トーマツ リミテッド（“DTTL”）、そのグローバルネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびそれらの関係法人（総称して“デロイト ネットワーク”）のひとつまたは複数を指します。DTTL（または“Deloitte Global”）ならびに各メンバーファームおよび関係法人はそれぞれ法的に独立した別個の組織体であり、第三者に関して相互に義務を課しまたは拘束させることはありません。DTTLおよびDTTLの各メンバーファームならびに関係法人は、自らの作為および不作為についてのみ責任を負い、互いに他のファームまたは関係法人の作為および不作為について責任を負うものではありません。DTTLはクライアントへのサービス提供を行いません。詳細はwww.deloitte.com/jp/aboutをご覧ください。

デロイト アジア パシフィック リミテッドはDTTLのメンバーファームであり、保証有限責任会社です。デロイト アジア パシフィック リミテッドのメンバーおよびそれらの関係法人は、それぞれ法的に独立した別個の組織体であり、アジア パシフィックにおける100を超える都市（オークランド、バンコク、北京、ハノイ、香港、ジャカルタ、クアラルンプール、マニラ、メルボルン、大阪、ソウル、上海、シンガポール、シドニー、台北、東京を含む）にてサービスを提供しております。

Deloitte（デロイト）は、監査・保証業務、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザー、リスクアドバイザー、税務、法務などに関連する最先端のサービスを、Fortune Global 500®の約9割の企業や多数のプライベート（非公開）企業を含むクライアントに提供しております。デロイトは、資本市場に対する社会的な信頼を高め、クライアントの変革と繁栄を促し、より豊かな経済、公正な社会、持続可能な世界の実現に向けて自ら率先して取り組むことを通じて、計測可能で継続性のある成果をもたらすプロフェッショナルの集団です。デロイトは、創設以来175年余りの歴史を有し、150を超える国・地域にわたって活動を展開しております。“Making an impact that matters”をパーパス（存在理由）として標榜するデロイトの約345,000名のプロフェッショナルの活動の詳細については、（www.deloitte.com）をご覧ください。



IS 669126 / ISO 27001