

第4章 事業実施想定区域および概略の駅位置の選定

4-1 事業実施想定区域の選定の考え方

対象計画区域の範囲の中で、概略ルートとなる事業実施想定区域を選定するにあたっては、次の点を考慮する。

1) 超電導リニアの技術的制約条件等

- 起点の東京都から名古屋市まで、超電導リニアの超高速性を踏まえ、できる限り直線に近い形を基本とする。なお、山梨リニア実験線を活用する。
- 主要な線形条件として、最小曲線半径は8,000m、最急勾配は40%で計画する。
- 大都市部においては、大深度地下の公共的使用に関する特別措置法（平成12年5月26日法律第87号）に基づき大深度地下を使用できる地域においては、できる限り大深度地下を活用する。

2) 地形・地質等の制約条件

- 活断層は、回避する、もしくは、やむを得ず通過する場合は通過する延長をできる限り短くする。また、脆弱な性状を有する地質についても回避する、もしくは、やむを得ず通過する場合は通過する延長をできる限り短くする。
- 主要河川は、明かりで通過することを基本とし、通過する延長をできる限り短くする。
- 湖をできる限り回避する。

3) 環境要素等による制約条件

- 生活環境（大気環境など）、自然環境（動植物、生態系など）、水環境、土壌環境、文化財などの環境要素ごとの状況等を考慮する。
- 生活環境保全の面から、市街化・住宅地化が進展している地域をできる限り回避する。
- 自然環境保全の面から、自然公園区域等を回避する、もしくは、やむを得ず通過する場合でもトンネル構造とするなどできる限り配慮する。

4-2 事業実施想定区域の選定

4-2-1 ターミナル駅

東京都および名古屋市のターミナル駅については、いずれも周辺は高度に市街化が進んでいるため地下駅とする。また、東海道新幹線との結節、在来鉄道との円滑な乗り継ぎ、および国際空港とのアクセスの利便性を確保することが可能で、できる限り当社の用地を活用できる東海道新幹線の既存駅付近に設置する。

1) 起点となる東京都の駅

- 東海道新幹線との結節、在来線との円滑な乗り継ぎ、および国際空港とのアクセス利便性を考慮し、東海道新幹線品川駅付近の地下で、南北方向に設置する。
- 東京駅周辺は、既に高度に開発され、地下空間の利用が進んでいるため、駅空間の確保が困難である。また、東海道新幹線改札内コンコースは現状でも狭小であり、中央新幹線のための連絡階段などの設備を設けることができないため、設置は困難である。

2) 当面終点となる名古屋市の駅

- 東海道新幹線との円滑な乗り継ぎを確保することが極めて重要であることから、東海道新幹線および在来線名古屋駅付近の地下で、将来の大阪への延伸を考慮し、東西方向に設置する。

4-2-2 事業実施想定区域

対象計画区域の状況および事業実施想定区域（以下、「概略ルート」という。）の選定における制約等は次のとおりである。

1) 東京都ターミナル駅～多摩丘陵西端

項目	対象計画区域の状況	概略ルート選定における制約等
地形地質等の 制約条件	<ul style="list-style-type: none"> ・関東平野南部・多摩丘陵の地質の中で、大深度地下として想定される地上から 40m 以深は、基盤となる上総層群が主体となっており、概ね良好な地質である。 ・上総層群においては、シルト層に挟まれた砂層が未固結で地下水を伴う場合があり、多摩丘陵では、帯水層を形成している砂層が分布している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・シールド工法を採用することから、地下水等への影響はほとんどないと考えられる。 ・この他、回避しなければならない箇所は見当たらない。
環境要素等による制約条件	生活環境 (土地利用 状況)	<ul style="list-style-type: none"> ・大深度地下を利用することから生活環境への影響はない。 ・ただし、大深度地下トンネル施工のために相当規模（数千～1万㎡程度）の立坑及び施工ヤード（以下、「立坑等」という。）が必要であり、この立坑等は開業後のトンネル内の換気や保守作業等にも利用する計画であるため、市街化・住宅地化が高度に進展している地域をできる限り回避するなど、生活環境に配慮する。
	自然環境	<ul style="list-style-type: none"> ・多摩川南岸の丘陵部に東京都立多摩丘陵自然公園、北部に東京都立滝山自然公園が存在する。 ・多摩丘陵には、複数の特別緑地保全地区が点在する。 ・多摩丘陵脚部のケヤキ・シラカシ林、自然教育園のスダジイ林等の特定植物群落が存在する。
	土壌環境 水環境 文化財など	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染対策法に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域が点在する。 ・国分寺市に、名水百選（環境省）のお鷹の道・真姿の池湧水群が存在する。 ・小石川後楽園、滝山遺跡等の国指定文化財が存在するほか、東京都、神奈川県指定の文化財が多数存在する。 ・相模原市東部に米軍補給廠が存在する。

概略ルートを選定

- 東京都ターミナル駅から、山梨リニア実験線に接続する方向で、短い距離となるルートを計画する。
- 全区間をトンネルで通過し、東京都ターミナル駅周辺及び多摩丘陵西端部周辺を除き、大深度地下で通過する。
- 大深度地下トンネル施工のための立坑等の設置は、自然公園区域を回避するとともに、多摩丘陵部においては、市街化、住宅地化が進展している多摩ニュータウンと町田の既成市街地との間の地域となるようルートを計画する。

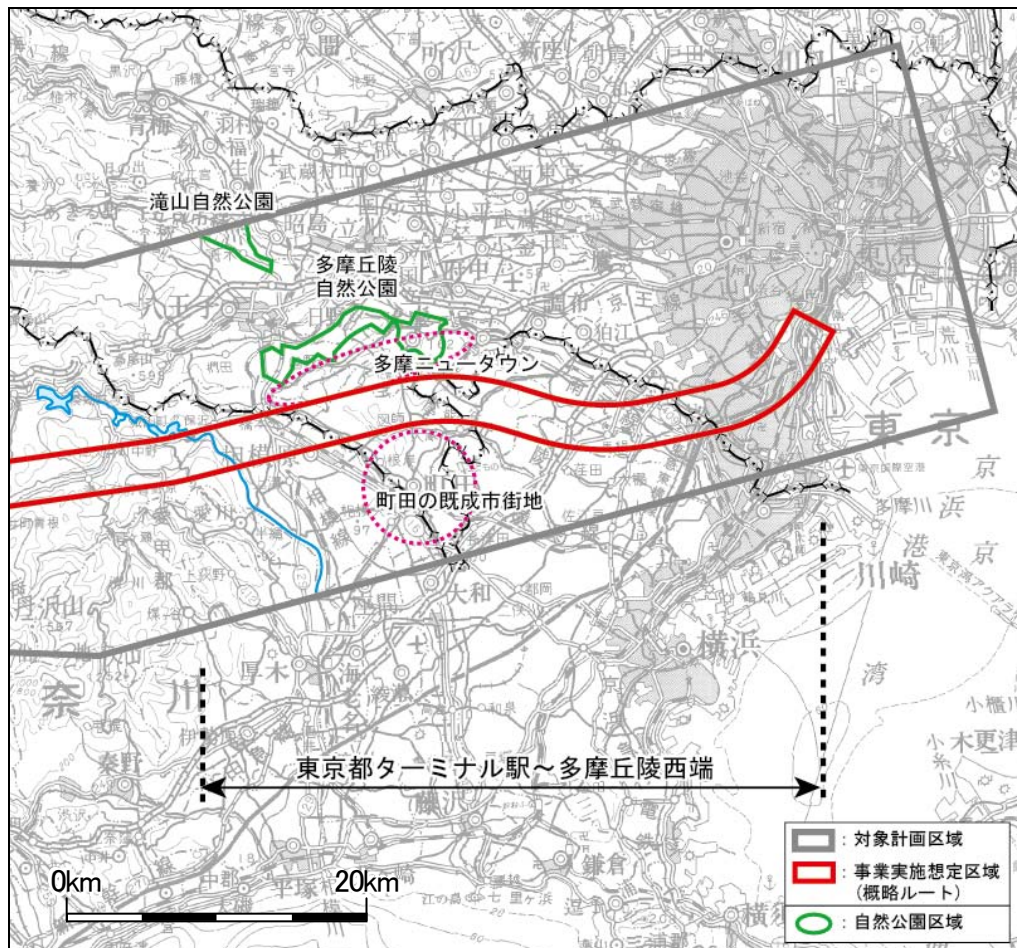


図 4-1 概略ルート位置図（東京都ターミナル駅～多摩丘陵西端）

2) 多摩丘陵西端～山梨リニア実験線東端

項目	対象計画区域の状況	概略ルート選定における制約等	
地形地質等の制約条件	<ul style="list-style-type: none"> ・丹沢山地・関東山地南部の地質は、四万十帯小仏層群、丹沢層群及び西桂層群で、比較的良好な地質である。 ・北西～南東方向に藤野木・愛川構造線が存在し、その周辺は幅広く破碎されている。 ・多摩丘陵西端から山梨リニア実験線東端までは、地形上、丹沢山地、関東山地が南北に存在するため、相模川周辺等を除き、多くはトンネルとなる。 ・津久井湖、宮ヶ瀬湖、相模湖が存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・藤野木・愛川構造線をできる限り短い距離で通過する。 ・相模川を、明かりで、できる限り短い距離で通過する。 ・山梨リニア実験線を活用する。 ・湖を回避する。 ・この他、回避しなければならない箇所は見当たらない。 	
環境要素等による制約条件	生活環境(土地利用状況)	<ul style="list-style-type: none"> ・丹沢山地・関東山地南部は森林地域が主体となっており、平地においては農業地域が点在している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・主にトンネルとなることから、生活環境への影響は小さいと考えられる。
	自然環境	<ul style="list-style-type: none"> ・丹沢山地中央部には丹沢大山国定公園があり、その周辺部には神奈川県立丹沢大山自然公園が存在する。関東山地南部の東京都・神奈川県・山梨県の県境付近には明治の森高尾国定公園、東京都立高尾陣馬自然公園及び神奈川県立陣馬相模湖自然公園が存在する。 ・関東山地南部の東京都・神奈川県・山梨県の県境付近には、東京都指定の桧原南部自然環境保全地域、神奈川県指定の城山湖自然環境保全地域をはじめ、複数の自然環境保全地域が存在する。 ・東京都指定の鳥獣保護区の特別保護地区として、高尾特別保護地区、神奈川県指定の鳥獣保護区の特別保護地区として、津久井特別保護地区、宮ヶ瀬湖特別保護地区、丹沢大山特別保護地区が存在する。 ・高尾山の自然林とスギ林、丹沢山のヤマボウシブナ群集、蛭ヶ岳のオオモミジガサーブナ林等の特定植物群落が存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・主にトンネルとなることから、自然環境への影響は小さいと考えられる。

項 目		対象計画区域の状況	概略ルート選定における制約等
環境要素等による 制約条件	土壌環境	<ul style="list-style-type: none"> 対象計画区域の北部は多摩川水系の上流部、対象計画区域の中南部は相模川水系の上流部となっており、相模川水系は、横浜市、川崎市等の水源となっている。 県指定文化財が点在する。 	<ul style="list-style-type: none"> 主要河川（相模川、道志川）は明かりで通過しており、河川流量への影響はないと考えられる。 文化財への影響をできる限り小さくするよう配慮する。
	水環境 文化財など		

概略ルートの選定

- 相模川周辺等を除き、多摩丘陵西端から山梨リニア実験線東端までの間を、主にトンネルで通過する。
- 相模川を、明かりで、できる限り短い距離で通過する。
- 藤野木・愛川構造線をできる限り短い距離で通過する。
- 相模川以西は、津久井湖と宮ヶ瀬湖の間を通過し、山梨リニア実験線東端に接続する。
当該区間で分岐して、相模原市内に車両基地を設置する計画である。
- 山梨リニア実験線を活用する。

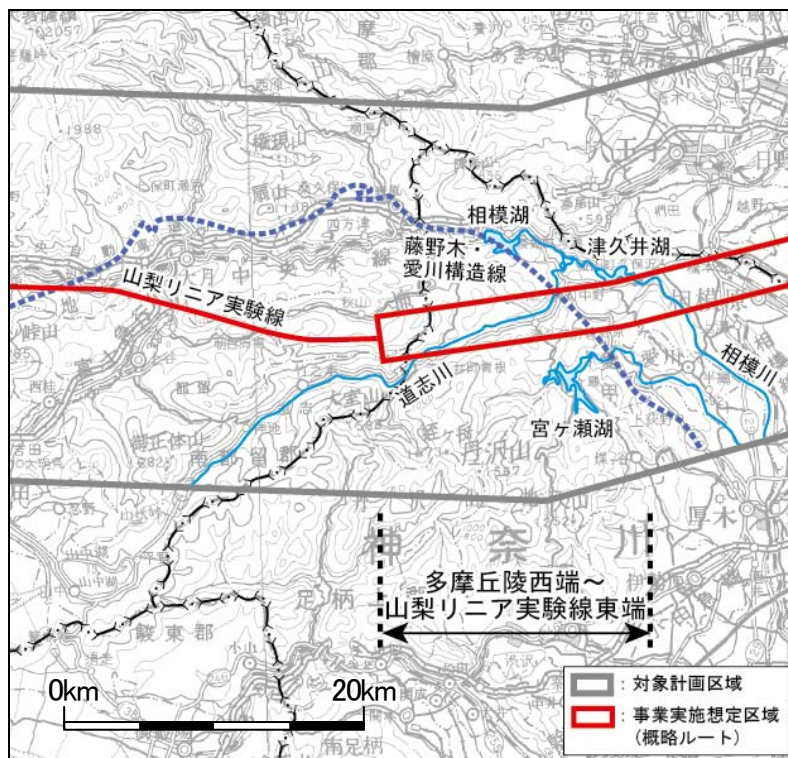


図 4-2 概略ルート位置図（多摩丘陵西端～山梨リニア実験線東端）

3) 山梨リニア実験線西端～甲府盆地西端

項目	対象計画区域の状況	概略ルート選定における制約等	
地形地質等の制約条件	<ul style="list-style-type: none"> 甲府盆地は、その北方を除き、周囲を断層崖で仕切られた東西約 25 km、南北約 15 km の構造盆地であり、盆地内の標高は 250～400m 程度である。 甲府盆地の地質は、玉石を含んだ沖積層が分布し、その下には洪積層が火砕流堆積物とともに厚く盆地全体に堆積している。地下水も豊富であり、被圧されている。 甲府盆地南縁部の曾根丘陵には東西方向に曾根丘陵断層が存在する。 甲府盆地内には北東から笛吹川、北西から釜無川、その他の河川が流入し盆地西南隅に集まって富士川となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 山梨リニア実験線を活用する。 甲府盆地は玉石を含んだ地質で地下水が豊富で、水位も高く被圧されているものも多いため、トンネル施工が難しいため、明かりで通過する。 曾根丘陵断層と近接して並行することをできる限り回避する。 笛吹川、釜無川を、明かりで、できる限り短い距離で通過する。 この他、回避しなければならない箇所は見当たらない。 	
環境要素等による制約条件	生活環境 (土地利用状況)	<ul style="list-style-type: none"> 甲府盆地の中央部は市街化区域となっており、その中でも北部の地域を中心に市街化・住宅地化が進展している。その他の地域には農業地域が広がっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 明かりとなることから、生活環境への影響を低減するため、市街化・住宅地化が進展している甲府盆地北部、中央部を回避する。
	自然環境	<ul style="list-style-type: none"> 山梨リニア実験線南部には、富士箱根伊豆国立公園が、甲府盆地北部には秩父多摩甲斐国立公園が存在する。 滝戸山のシラカシ林、高田の一の宮浅間神社のアカマツ林等の特定植物群落が存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> 明かりとなることから、自然環境への影響を低減するため、甲府盆地北部の国立公園を回避する。 明かりとなることから、曾根丘陵周辺に存在する特定植物群落をできる限り回避する。
	土壌環境 水環境 文化財など	<ul style="list-style-type: none"> 甲府市などでは、甲府盆地の地下水を水源として利用している。 国指定及び山梨県指定の文化財が多数存在し、笛吹川左岸には古墳群が存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> 明かりとなることから、地下水への影響はないと考えられる。 古墳群への影響をできる限り低減するため、甲府盆地南縁部の笛吹川左岸を回避する。なお、文化財への影響をできる限り小さくするよう配慮する。

概略ルートの選定

- 山梨リニア実験線を活用する。
- 山梨リニア実験線西端から西において、笛吹川左岸は曾根丘陵断層が存在することや古墳群が点在することなどから、これらを回避し、笛吹川・釜無川に挟まれる盆地内を通過する。
- 笛吹川、釜無川を、明かりで、できる限り短い距離で通過する。
- 甲府盆地は玉石を含んだ地質で地下水が豊富で、水位も高く被圧されているものも多いため、トンネル施工が難しいため、明かりで通過する。
- 市街化、住宅地化が進展している甲府盆地北部・中央部を回避し、甲府盆地南部を通過する。

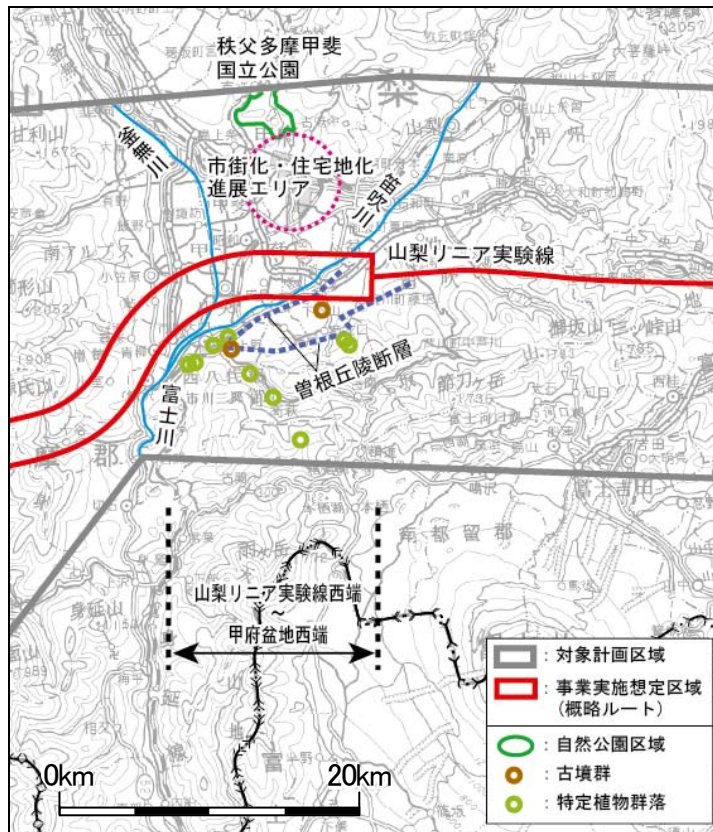


図 4-3 概略ルート位置図 (山梨リニア実験線西端～甲府盆地西端)

4) 甲府盆地西端～巨摩山地～早川

項目	対象計画区域の状況	概略ルート選定における制約等	
地形地質等の制約条件	<ul style="list-style-type: none"> 巨摩山地の地質は、巨摩層群の比較的良好な楡形山累層であるが、これに介在する桃の木累層は脆弱である。 断層崖で囲まれた甲府盆地の西側には標高2,000m級の山々の巨摩山地が南北に存在するため、地形上、多くはトンネルとなる。 巨摩山地西側に富士川支流の早川が流下している。 	<ul style="list-style-type: none"> 巨摩山地の北中部の一部は、地質が脆弱で、土被りが大きく、高圧湧水が発生するおそれがあることから、これらを回避し、巨摩山地の南部（楡形山、源氏山の南部）を主にトンネルで通過する。 早川を、明かりで、できる限り短い距離で通過する。 この他、回避しなければならない箇所は見当たらない。 	
環境要素等による制約条件	生活環境（土地利用状況）	<ul style="list-style-type: none"> 巨摩山地周辺は、森林地域が主体となっており、平地に農業地域等が点在している。 	<ul style="list-style-type: none"> 主にトンネルとなることから、生活環境への影響は小さいと考えられる。
	自然環境	<ul style="list-style-type: none"> 巨摩山地は、固有種・南限種を多数含む植生や、それに対応して希少猛禽類、哺乳類や高山蝶等が生息・生育する極めて保全重要性の高い生態系を有しており、南アルプス国立公園の拡張候補地として検討されている。 南東部に山梨県立四尾連湖自然公園が、巨摩山地には、山梨県立南アルプス巨摩自然公園が存在する。 鳳凰山のシラビソ - オオシラビソ林及びウラジロモミ林、楡形山のコメツガ・ダケカンバ林等の特定植物群落が存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> 主にトンネルとなることから、自然環境への影響は小さいと考えられる。 地形上、延長の長いトンネルが想定され、トンネル坑口に加え、工事用道路や斜坑等を設置する場合には、保全重要性の高い生態系を有する地域をできる限り回避し、既存の道路を活用するなど、自然環境に配慮する。
	土壌環境 水環境 文化財など	<ul style="list-style-type: none"> 甲府盆地西端では、地下水や表流水を水源として利用している。 山梨県指定の天然記念物が点在する。 世界自然遺産への登録に向け活動が行われている。 	<ul style="list-style-type: none"> 水環境や文化財への影響をできる限り小さくするよう配慮する。

概略ルートの選定

- 釜無川から西において、地形上、主にトンネルで通過する。
- 地質が脆弱で、土被りが大きく、高圧湧水が発生するおそれがある巨摩山地北中部の一部を回避し、楡形山、源氏山の南部を通過する。
- 早川を、明かりで、できる限り短い距離で通過する。

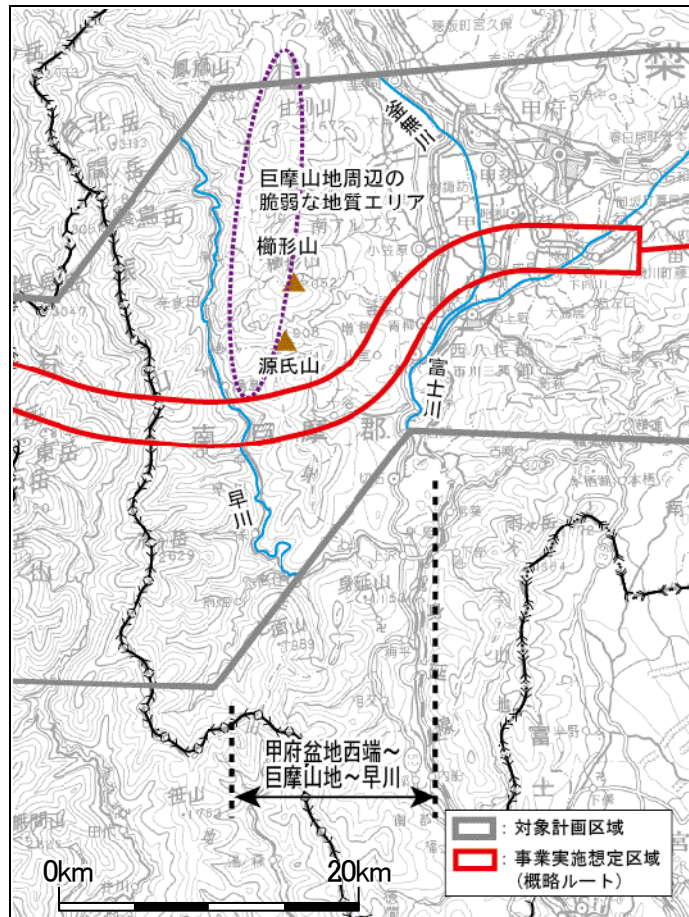


図4-4 概略ルート位置図 (甲府盆地西端～巨摩山地～早川)

5) 早川～南アルプス～伊那山地西端

項 目	対象計画区域の状況	概略ルート選定における制約等
地形地質等の 制約条件	<ul style="list-style-type: none"> ・南アルプス・伊那山地の地質は、四万十帯、秩父帯中古生層、三波川帯変成岩類となっており、硬質で比較的良好な地質である。 ・南北に走る糸魚川・静岡構造線や中央構造線の周辺は破碎され脆弱である。 ・当該地域は、標高 3,000m級 の山々で複数の稜線が形成されており、地形上トンネルとなる。 ・早川、大井川、小渋川等により南北に深い縦谷が刻まれ、急峻な地形となっていることから、地すべり地や崩壊地が分布し、その一部に大規模なものも見られる。 ・南アルプス周辺の 100 年レベルの隆起量は 20～40cm と報告されている。 ・南部に雨畑湖、畑薙湖が存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・糸魚川・静岡構造線や中央構造線をできる限り短い距離で通過する。 ・静岡県と長野県の県境に位置する 3,000m 級の稜線の中で、土被りをできる限り小さくできる荒川岳、塩見岳の間を通過する。 ・小渋川を、明かりで、できる限り短い距離で通過する。地すべり地や崩壊地内への坑口の設置等をできる限り回避する。 ・隆起速度については、日本国内で突出した値でないなど、トンネル設置にあたっての制約にはならない。 ・湖を回避する。 ・この他、回避しなければならない箇所は見当たらない。
環境要素等による制約条件	生活環境 (土地利用状況)	<ul style="list-style-type: none"> ・ほぼ全域にわたり森林地域である。 <ul style="list-style-type: none"> ・ほとんどトンネルとなることから、生活環境への影響は概ね回避可能と考えられる。
	自然環境	<ul style="list-style-type: none"> ・山梨県と静岡県の県境及び静岡県と長野県の県境に、南北にわたり南アルプス国立公園が、南部に静岡県立奥大井自然公園が存在する。 ・南アルプス一帯は、固有種・南限種を多数含む植生や、それに対応して希少猛禽類、哺乳類や高山蝶等が生息・生育する極めて保全重要性の高い生態系を有しており、南アルプス国立公園の拡張候補地として検討されている。 ・南アルプス国立公園南東部には山梨県指定の七面山自然保存地区、策ヶ岳自然保存地区が存在する。 ・長野県指定の鳥獣保護区の特別保護地区として、伊那山地南部に万古川特別保護地区が存在する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ほとんどトンネルとなることから、自然環境への影響は概ね回避可能と考えられる。 ・土被りが大きいことから、トンネル内湧水による地表への影響は小さいと考えられる。 ・地形上、延長の長いトンネルが想定され、トンネル坑口に加え、工用道路や斜坑等を設置する場合には、保全重要性の高い生態系を有する地域をできる限り回避し、既存の道路を活用するなど、自然環境に配慮する。

項目	対象計画区域の状況	概略ルート選定における制約等
環境要素等による制約条件	自然環境	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 策ヶ岳のシラベ、トウヒの亜高山帯林や赤石山脈の自然植生等の特定植物群落が存在する。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国指定天然記念物として、新倉の糸魚川・静岡構造線（新倉露頭）のほか、県指定天然記念物などが存在する。 ・ 南アルプス西側から中央構造線周辺にかけて、日本ジオパークに認定されている。 ・ 南アルプスの高山域には、2万年前に造られた小規模な氷河・周氷河地形が存在する。 ・ 南アルプスは、世界自然遺産への登録に向け活動が行われている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 文化財等への影響をできる限り小さくするよう配慮する。 ・ 高山域は、トンネルで通過するため、影響はないと考えられる。

概略ルートの選定

- 南アルプスをほとんどトンネルで通過する。
- 糸魚川・静岡構造線および中央構造線をできる限り短い距離で通過する。
- 静岡県と長野県の県境に位置する3,000m級の稜線の中で、土被りをできる限り小さくできる荒川岳、塩見岳の間を通過する。
- 小渋川を、明かりで、できる限り短い距離で通過する。

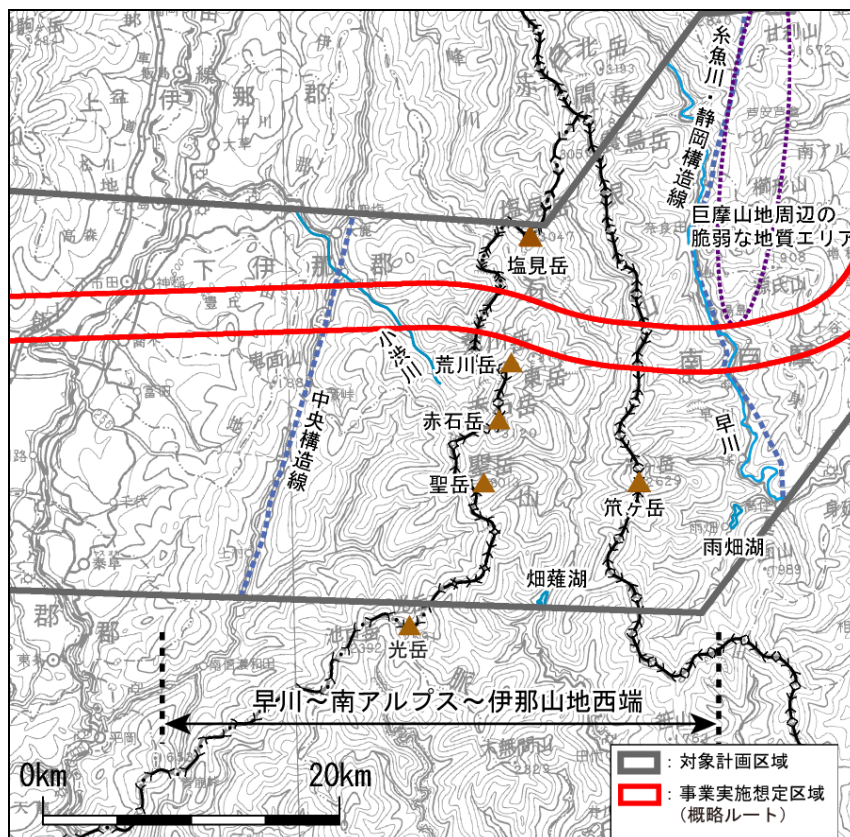


図4-5 概略ルート位置図（早川～南アルプス～伊那山地西端）

6) 伊那山地西端～中央アルプス南縁西部

項目	対象計画区域の状況	概略ルート選定における制約等
地形地質等の制約条件	<ul style="list-style-type: none"> ・天竜川両岸には、河岸段丘が発達しており、地形上明かりとなる。 ・中央アルプス南縁部の地質は、領家帯花崗岩類や濃飛流紋岩類が分布し、比較的良好な地質である。 ・清内路峠断層、阿寺断層及び屏風山断層の周辺は脆弱であり、大規模な破碎帯や熱水変質帯が存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・天竜川を、明かりで、できる限り短い距離で通過する。 ・脆弱な地質を回避するため、断層の影響が少なくなる恵那山の北方を通過する。 ・南北方向に走る清内路峠断層を、できる限り短い距離で通過する。 ・この他、回避しなければならない箇所は見当たらない。
環境要素等による制約条件	<p>生活環境 (土地利用状況)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・天竜川沿いの中位河岸段丘上は、市街化、住宅地化が進展しており、そのまわりには農業地域が広がっている。 ・中央アルプスは、森林が主体の地域である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・天竜川周辺は明かりとなることから、生活環境への影響を低減するため、市街化・住宅地化が進展している地域をできる限り回避する。
	<p>自然環境</p> <ul style="list-style-type: none"> ・天竜川沿いの南北方向に、長野県立天竜小渋水系自然公園が存在し、その南部に天竜奥三河国定公園が存在する。中央アルプス南縁部には、長野県立中央アルプス自然公園が存在する。 ・中央アルプス南縁部には、長野県指定の南木曾岳自然環境保全地域が存在する。 ・恵那山の原生林、南木曾岳のヒノキ林、木曾山脈の自然植生等の特定植物群落が存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・天竜小渋水系自然公園は南北方向に存在することから、地形上、明かりで公園区域を通過することになり、景観への影響については、影響をできる限り小さくするよう配慮する。 ・中央アルプス南縁部は、地形上主にトンネルとなることから、自然環境への影響は小さいと考えられる。 ・地形上、延長の長いトンネルが想定され、トンネル坑口に加え、工専用道路や斜坑等を設置する場合には、保全重要性の高い生態系を有する地域をできる限り回避し、既存の道路を活用するなど、自然環境に配慮する。
	<p>土壌環境 水環境 文化財など</p> <ul style="list-style-type: none"> ・飯田市西部に、名水百選（環境省）の猿庫の泉が存在する。 ・伊那山地の西部及び中央アルプス南縁部に河川等から取水している水源地が存在する。 ・飯田市北西部に、県指定史跡である高岡第一号古墳などの古墳群が存在する他、県指定の天然記念物が多数存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・水環境への影響をできる限り小さくするよう配慮する。 ・文化財への影響をできる限り小さくするよう配慮する。
環境要素等による制約条件	<p>土壌環境 水環境 文化財など</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央アルプスの南縁西部は、重要伝統的建造物群保存地区として妻籠宿保存地区が指定されている。また、妻籠・馬籠周辺には、国指定、県指定の文化財が複数存在する。 	

概略ルートを選定

- 伊那山地西端から中央アルプス南縁西部までを直線に近い形で西に向う。地形上、天竜川周辺は明かりで、中央アルプスは主にトンネルで通過する。
- 天竜川を、明かりで、できる限り短い距離で通過する。
- 長野県と岐阜県の県境付近においては、中央アルプス南縁西部の阿寺断層と屏風山断層が近接する恵那山周辺の脆弱な地質による影響を回避するため、また、東西方向に並行する清内路峠断層の影響を回避するため、恵那山の北方を通過する。
- 清内路峠断層、阿寺断層をできる限り短い距離で横断する。
- 中央アルプス南縁部の河川等から取水している地域において、今後、取水の方法や使用状況等を十分に把握し、地質・水文学的シミュレーションなどの手法により検討を行い、影響度合いの把握に努めた上で、ルートの特徴を絞って行く。

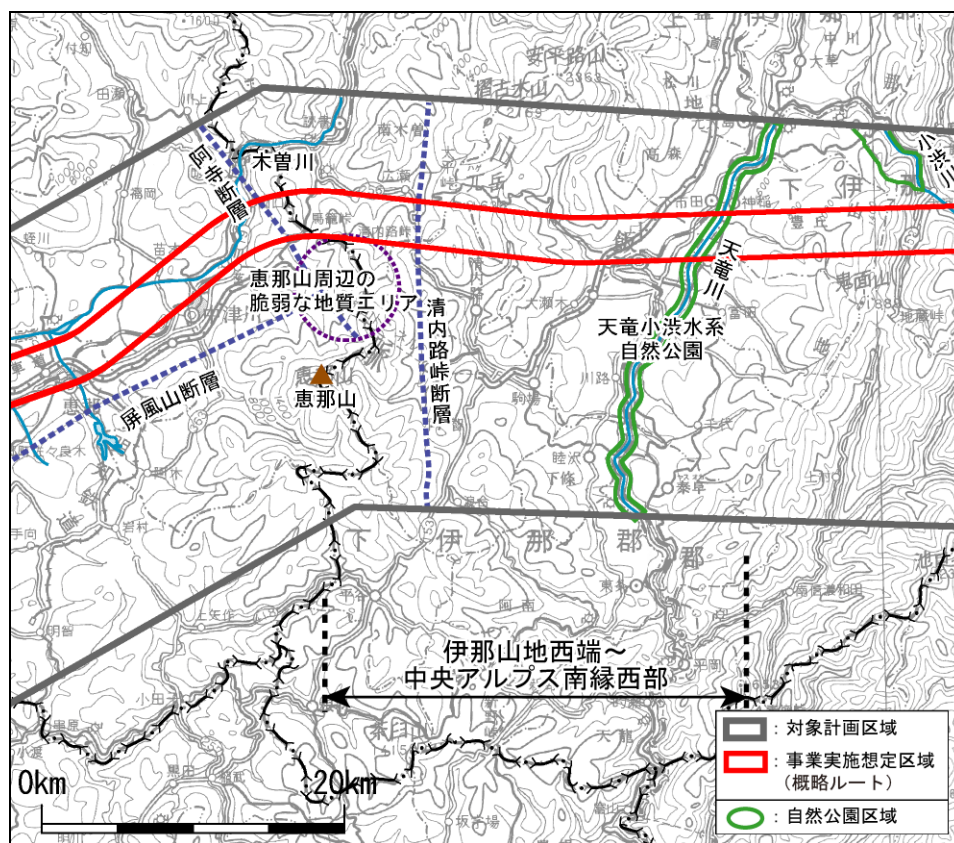


図 4-6 概略ルート位置図 (伊那山地西端～中央アルプス南縁西部)

7) 中央アルプス南縁西部～濃尾平野東端

項目	対象計画区域の状況	概略ルート選定における制約等
<p>地形地質等の 制約条件</p>	<ul style="list-style-type: none"> 中央アルプス南縁部の地質は、領家帯花崗岩類や濃飛流紋岩類が分布し、比較的良好な地質である。 清内路峠断層、阿寺断層及び屏風山断層の周辺は脆弱であり、大規模な破碎帯や熱水変質帯が存在する。 土岐川・木曾川流域とその周辺の地質は、堅硬な美濃帯中生層、領家帯花崗岩類、濃飛流紋岩類が基盤として分布している。 土岐川左岸には屏風山断層、笠原断層等が存在し、土岐川とほぼ並行している。 木曾川水系、庄内川(土岐川)水系には、大井ダムをはじめ複数のダムが存在し、恵那峡等の峡谷を形成している他、阿木川湖、松野湖などのダム湖が形成されている。 土岐川・木曾川周辺には、比較的標高の高い丘陵地帯を形成する美濃高原、三河高原が存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> 脆弱な地質を回避するため、断層の影響が少なくなる恵那山の北方を通過する。 南北方向に走る清内路峠断層、阿寺断層を、できる限り短い距離で通過する。 東西方向に走る屏風山断層と近接して並行することを回避し、土岐川右岸を通過する。 木曾川およびその支流の阿木川を、明かりで、できる限り短い距離で通過するとともに、恵那峡をはじめとした峡谷やダム湖を回避する。 この他、回避しなければならない箇所は見当たらない。
<p>環境要素等による制約条件</p>	<p>生活環境 (土地利用状況)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 土岐川沿いには、一部の地域で市街化・住宅地化が進展し、そのまわりに農業地域、森林地域が広がっている。
	<p>自然環境</p>	<ul style="list-style-type: none"> 木曾川沿いと松野湖周辺に飛騨木曾川国定公園が、愛知県と岐阜県の県境付近に愛知高原国定公園が存在する。恵那山周辺に長野県立中央アルプス自然公園が、恵那山の西側に岐阜県立朧山自然公園が、木曾川沿いに岐阜県立恵那峡自然公園が、土岐市の南部に岐阜県立土岐三国山自然公園が存在する。 固有種や隔離分布種であるシデコブシやシラタマホシクサといった東海丘陵要素植物が小規模な湿地に生息しており、飛騨木曾川国定公園、愛知高原国定公園の拡張候補地として検討されている。 中央アルプス西端に、岐阜県指定の椈の湖畔自然環境保全地域が存在する。 岐阜県指定の鳥獣保護区の特別保護地区と

項 目	対象計画区域の状況	概略ルート選定における制約等
環境要素等による制約条件	<p>して、下親田特別保護地区、恵那峡特別保護地区、松野特別保護地区、土岐特別保護地区、虎溪山特別保護地区が存在する。</p> <p>・恵那山の原生林、南木曾岳のヒノキ林、田立のヒノキ林、笠置山のミズナライヌブナ林、椈の湖のハナノキ群落、浅間山のサカキ・ヒイラギ群集や可児のシデコブシ自生地等の特定植物群落が存在する。</p>	
	<p>・土岐市中心部に土壤汚染対策法に基づく要措置区域及び形質変更時要届出区域が存在する。</p> <p>・土岐川右岸の一部にウラン鉱床が存在する。</p> <p>・瀬戸市、多治見市、土岐市等では、耐火粘土・珪石の鉱山が多数存在する。</p> <p>・土岐川周辺は、主に木曾川、阿木川のダムから取水した東濃用水を生活、工業用水として利用している。また、中津川市から多治見市にかけてため池が点在する。</p> <p>・中央アルプスの南縁西部は、重要伝統的建造物群保存地区として妻籠宿保存地区が指定されている。また、妻籠・馬籠周辺には、国指定、県指定の文化財が複数存在する。</p> <p>・恵那市付近に、県指定史跡の能万寺古墳群などが存在するほか、中津川市から多治見市にかけて、県指定史跡の古窯跡群が存在する。また、天然記念物が多数存在する。</p>	<p>・土壤汚染については、法令等に基づいて調査・対策等を行う。</p> <p>・ウラン鉱床等をできる限り回避するとともに、トンネル掘削に伴う建設発生土として排出する場合は、法令等に基づき適切に処置する。</p> <p>・良好な地質が比較的浅い位置に分布することや主にトンネルとなることから、地表への影響は小さいと考えられる。</p> <p>・文化財への影響をできる限り小さくするよう配慮する。</p>

概略ルートの選定

- 長野県と岐阜県の県境付近においては、中央アルプス南縁西部の阿寺断層と屏風山断層が近接する恵那山周辺の脆弱な地質による影響を回避するため、また、東西方向に並行する屏風山断層の影響を回避するため、恵那山の北方を通過する。
- 阿寺断層をできる限り短い距離で通過する。
- 東西方向に走る屏風山断層等と近接して並行することを回避し、土岐川右岸を通過する。
- 木曾川、阿木川を、明かりで、できる限り短い距離で通過する。
- 木曾川沿いに指定されている飛騨木曾川国定公園、岐阜県立恵那峡自然公園をできる限り回避する。
- 土岐川と木曾川の間は、比較的標高の高い丘陵地帯を形成する美濃高原であり、主にトンネルで通過する。
- ウラン鉱床、鉱山（耐火粘土・珪石）をできる限り回避する。
- 市街化・住宅地化が進展している多治見市北中部を回避する。
- 当該区間で本線と分岐して、中津川市内に車両基地（工場含む）を設置する計画である。

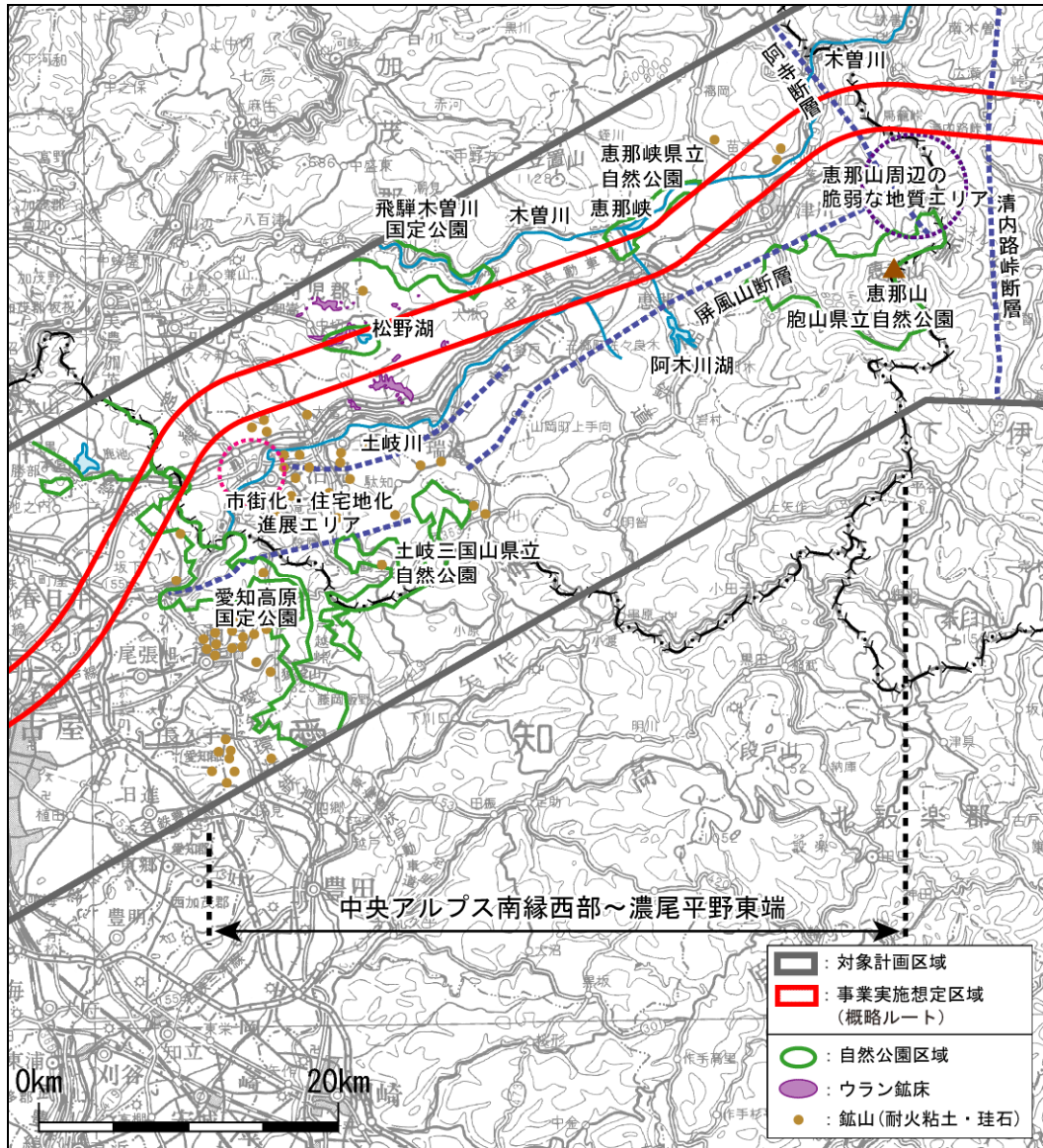


図 4-7 概略ルート位置図 (中央アルプス南縁西部～濃尾平野東端)

8) 濃尾平野東部

項 目	対象計画区域の状況	概略ルート選定における制約等	
地形地質等の 制約条件	<ul style="list-style-type: none"> ・濃尾平野東部の地質の中で、大深度地下として想定される地上から40m以深は、瀬戸層群、海部・弥富累層が主体となっており、比較的締まった地質である。 ・熱田層は海成粘土層を伴うため軟弱な地質であり、湧水の発生する恐れがある。 ・犬山市南部に入鹿池が存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・シールド工法を採用することから、地下水等への影響はほとんどないと考えられる。 ・入鹿池を回避する。 ・この他、回避しなければならない箇所は見当たらない。 	
環境要素等による制約条件	生活環境 (土地利用 状況)	<ul style="list-style-type: none"> ・濃尾平野東部は大半が市街化区域で、南部を中心に市街化・住宅地化が高度に進展している。 	<ul style="list-style-type: none"> ・大深度地下を利用することから生活環境への影響はない。 ・ただし、大深度地下トンネル施工のために立坑等が必要であり、この立坑等は開業後のトンネル内の換気や保守作業等にも利用する計画であるため、市街化・住宅地化が高度に進展している地域をできる限り回避するなど、生活環境に配慮する。
	自然環境	<ul style="list-style-type: none"> ・愛知県と岐阜県の県境付近に南北に渡り飛騨木曾川国定公園、愛知高原国定公園が存在する。 ・固有種や隔離分布種であるシデコブシやシラタマホシクサといった東海丘陵要素植物が小規模な湿地に生息しており、飛騨木曾川国定公園の拡張候補地として検討されている。 ・瀬戸市南部には、愛知県指定の海上の森自然環境保全地域、小牧市北部には、小牧大山自然環境保全地域が存在する。 ・愛知県内に複数の特別緑地保全地区が存在する。 ・愛知県指定の鳥獣保護区の特別保護地区として尾張旭市の鳥獣保護区内に特別保護地区が存在する。 ・熱田神宮の社叢や定光寺の照葉樹林等の特定植物群落が存在する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・大深度地下を利用することから自然環境への影響はない。 ・ただし、大深度地下トンネル施工のために相当規模(数千～1万㎡程度)の立坑等が必要であり、この立坑等は開業後のトンネル内の換気や保守作業等にも利用する計画としており、自然環境への影響を低減するため、自然環境保全地域や鳥獣保護区特別保護地区をできる限り回避するとともに、南北方向に存在する国定公園内への立坑設置を回避する。

項 目		対象計画区域の状況	概略ルート選定における制約等
環境要素等による 制約条件	土壌環境	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染対策法に基づく要措置区域及び形態変更時要届出区域が点在する。 ・犬山市に平成の名水百選（環境省）の八首滝が存在する。 ・名古屋城跡や断夫山古墳など、国指定及び県指定の史跡及び天然記念物が点在する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・土壌汚染については、法令等に基づいて調査・対策を行う。 ・大深度地下利用はシールド工法を採用することから、水利用への影響はないと考えられる。 ・文化財への影響をできる限り小さくするよう配慮する。
	水環境 文化財など		

概略ルートの選定

- 全区間をトンネルで通過し、名古屋市ターミナル駅周辺を除き、大深度地下で通過する。
- 入鹿池を回避し、名古屋市ターミナル駅へ東西方向に接続する。
- 大深度地下トンネル施工のための立坑等の設置は、自然公園区域、自然環境保全地域、鳥獣保護区特別地区、および濃尾平野東端部において、市街化、住宅地化が進展している高蔵寺ニュータウンを回避するようルートを計画する。

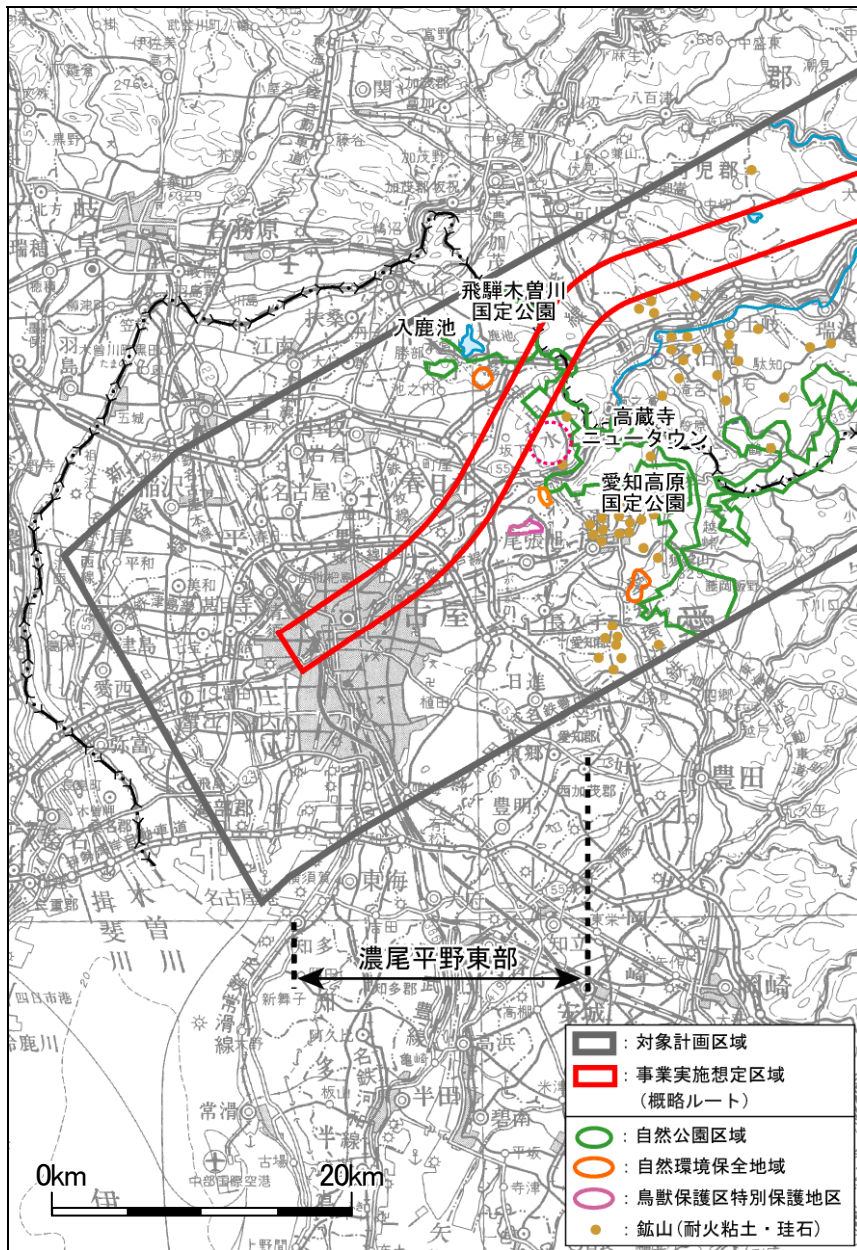


図4-8 概略ルート位置図(濃尾平野東部)

4-3 中間駅の概略位置の選定

4-3-1 駅として必要な機能、設置の条件

1) 考え方

- 中間駅については、「4-1 基本的な考え方」のとおり、起終点をできる限り直線に近い形で結ぶ概略ルート上で、1県1駅とする。
- 駅として必要な機能および条件を満たす位置で計画する。
- 大深度地下を使用できる地域を除き、地上駅を基本とする。

2) 必要な機能および条件

(技術的に設置可能であること)

- 概略ルート上にあること。
- 駅の形態は、2面4線島式ホームと上下互り線を設置できること。そのため、平面線形として直線で約1km確保可能で、縦断線形として原則レベル区間であること。

(利便性が確保されること)

- 広域からアクセスが可能となる高規格道路との結節が図られるようインターチェンジ等との距離ができる限り短いこと。
- 既存の鉄道駅に近接していること。

(環境への影響が少ないこと)

- 地上駅の場合、電波障害、日照阻害などの生活環境や景観等への影響をできる限り低減するため、駅前後を含め、著しく高い高架構造とならないこと。

(用地確保が可能であること)

- 駅および自動車乗降場やタクシー乗り場のほか、高速バスや観光バス乗り場、パークアンドライド駐車場など、多様な交通に対応できる交通広場・駐車場等（以下「広場等」という。）の用地の確保が可能であること。

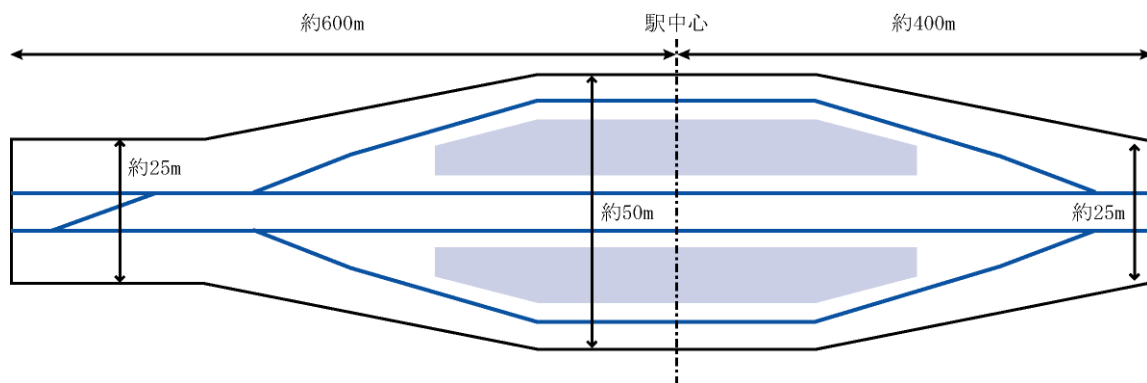


図4-9 駅のイメージ (参考)

4-3-2 中間駅の概略位置

神奈川県、山梨県、長野県、岐阜県について、中間駅の概略位置は次のとおりである。

1) 神奈川県駅

・検討対象

- 概略ルート上で、神奈川県から要望を受けた相模原市内において、検討を行った。

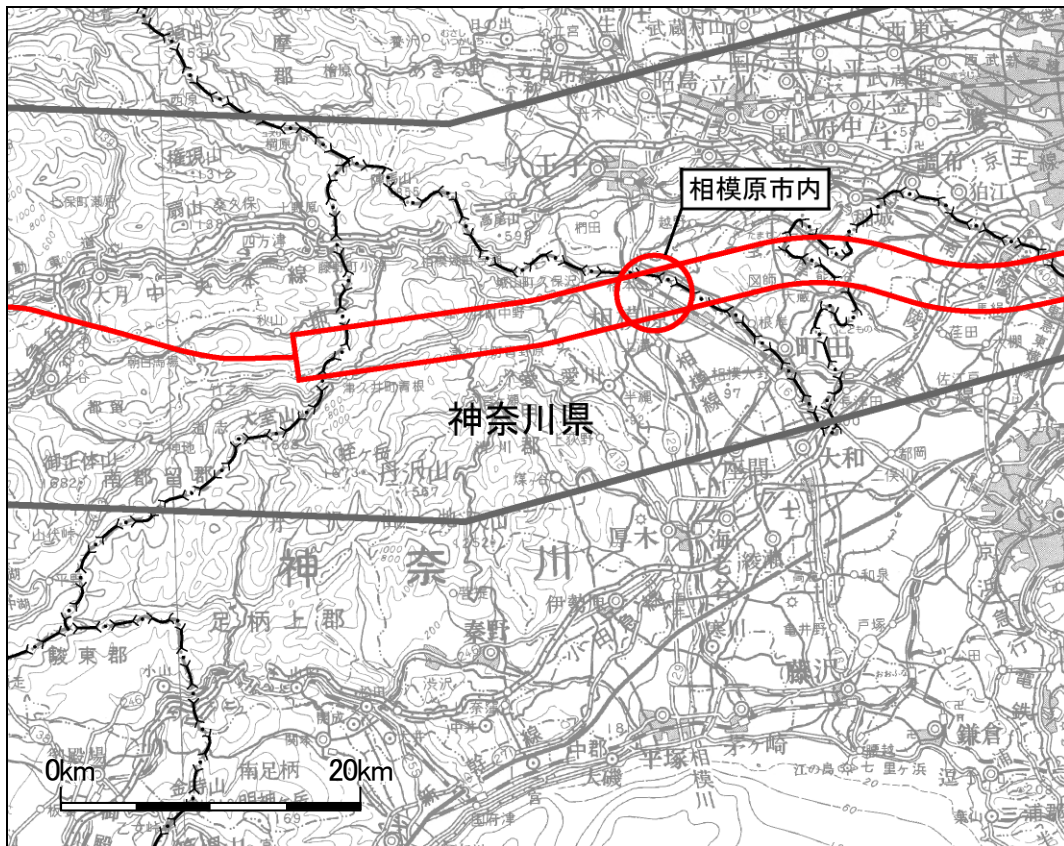


図4-10 中間駅位置検討箇所（神奈川県駅）

技術的設置可能性	・ 既存鉄道と交差する相模原市緑区内および中央区内で、地下駅で計画可能である。
利便性	(鉄道) ・ JR横浜線、JR相模線、京王相模原線の既存駅と近接している。 (道路) ・ 今後開通が見込まれる圏央道（さがみ縦貫道）とのアクセスは容易である。
環境への影響	・ 地下駅となることから日照阻害や景観等への影響はない。
用地の確保	・ 既存鉄道周辺は市街化・住宅地化が進んでいるほか、大規模商業施設や米軍補給廠等が存在することから広場等の確保が課題である。

・ 中間駅の概略位置

- 今後開通が見込まれる圏央道とのアクセスが容易で、既存鉄道に近接する箇所に地下駅を設置する。
- 今後、具体的な位置を確定するにあたっては、駅周辺整備との整合等を図るため、関係機関と調整を進める。

2) 山梨県駅

・検討対象

- 山梨県から要請を受けた富士北麓・東部地域（富士吉田市、大月市、都留市、上野原市、富士河口湖町、西桂町、忍野村、山中湖村、鳴沢村、道志村、小菅村、丹波山村）、峡東地域（笛吹市、山梨市、甲州市）、峡中地域（甲府市、甲斐市、中央市、昭和町）、峡南地域（市川三郷町、富士川町、早川町、身延町、南部町）の4地域を対象に検討を行った。

(富士北麓・東部地域)

- 山梨リニア実験センター周辺にて検討を行った。

(峡東地域)

- 笛吹川東部丘陵部にて検討を行った。

(峡中地域)

- 甲府盆地南部にて検討を行った。

(峡南地域)

- 釜無川西部にて検討を行った。

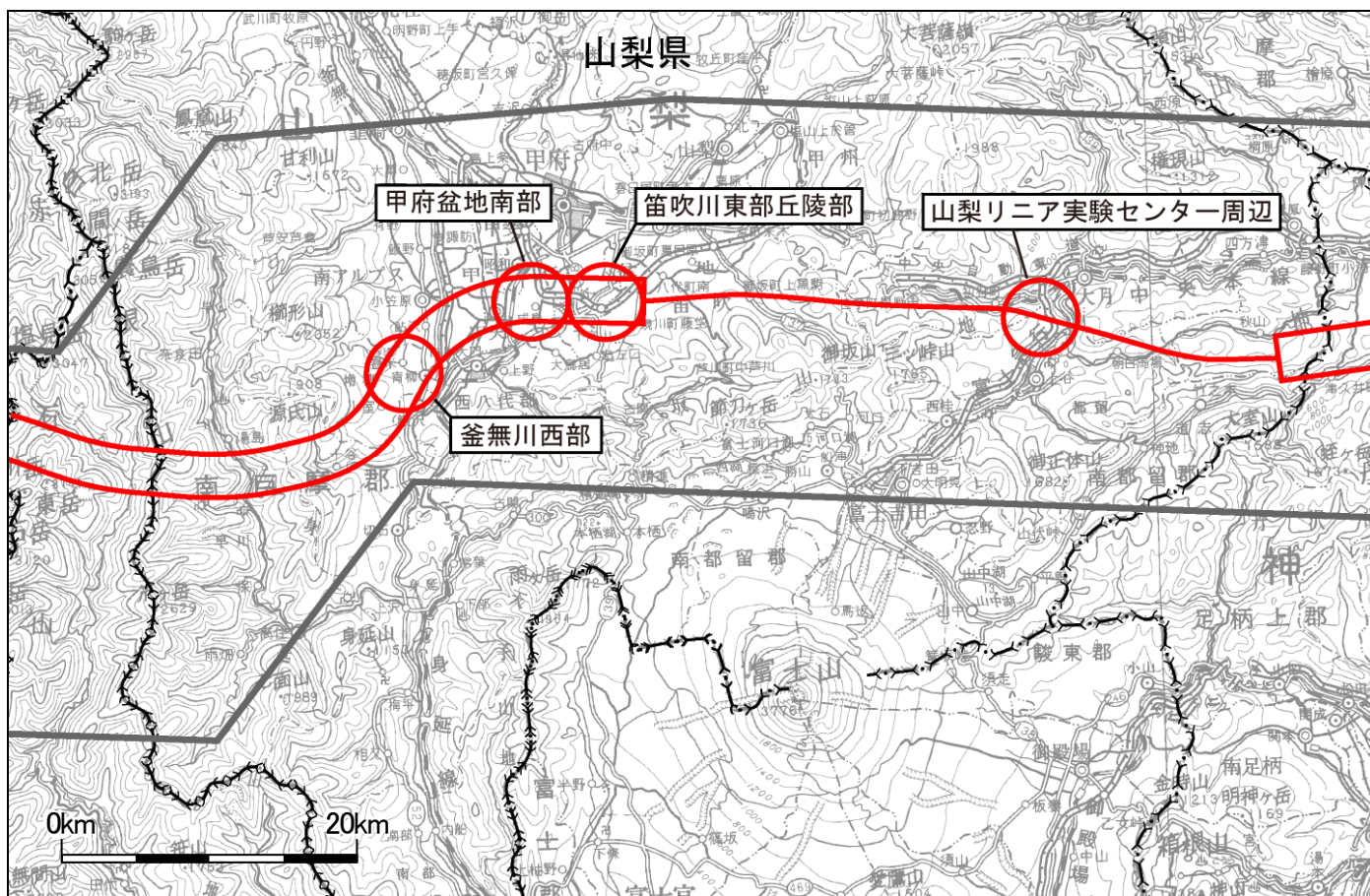


図 4-11 中間駅位置検討箇所（山梨県駅）

必要な機能、条件	山梨リニア実験センター周辺（富士北麓・東部地域）	笛吹川東部丘陵部（峡東地域）	甲府盆地南部（峡中地域）	釜無川西部（峡南地域）
技術的設置可能性	<ul style="list-style-type: none"> ・山梨リニア実験線の既存設備を最大限に活用して都留市内の明かり区間に駅を設置するには、既存路線部の両側に副本線とホームを設置することが考えられる。 ・駅周辺整備や広場等の確保を考慮すると、ホーム位置は小形山架道橋と桂川橋りょうの間が考えられる。駅設置工事としては、ホーム部新設工事の他、ホームの両外方で本線に接続するまでの路線部新設工事及び分岐装置設置のための改良工事、さらにその外方における亘り線設置のための改良工事が必要となるが、これらの工事の実施にあたっては、山梨リニア実験線設備の極めて大規模な手直し工事を必要とする。 ・具体的には、 <ol style="list-style-type: none"> ①ホーム西側の小形山路盤部において、既存分岐装置とは反対側の南線に分岐装置を設置するための斜面の大規模な切土工事 ②ホーム東側の九鬼高架橋において、分岐装置を設置するための九鬼高架橋の撤去及び新設工事（分岐装置の構造上、構造物高さを下げ、副本線と本線を一体化） ③ホーム東側で分岐装置を設置する九鬼高架橋付近は現線形では縦曲線区間であり、ここに勾配が一定である駅部を設置するには縦断勾配の変更が必要となる。このため、九鬼トンネルから朝日トンネルにかけて約7kmにわたるトンネル拡幅及び盤下げ工事及び両トンネル間にある大平高架橋の撤去・新設工事 ④ホーム西側の分岐器の外方に亘り線を新設するため、高川トンネルの大断面への拡幅工事である。 ・これらの工事は、山梨リニア実験線の既存設備への支障が非常に大きく、相当な工事期間を要することから、この区間での駅計画は困難である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・笛吹川東部丘陵部は山梨リニア実験線の始点から笛吹川にかけて標高が低くなっていく地形の中間部にある。 ・境川PAの東側に計画する場合は、約20mの高さの地上駅となるが、路線部分は駅の西側で約30～50mの非常に高い高架橋が連続することや、笛吹川との交差角度が小さくなることから、駅計画は困難である。 ・境川PAの南側に計画する場合は、約20mの高さの地上駅となるが、路線部分は駅の西側で約30～65mの非常に高い高架橋が連続することから、駅計画は困難である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・甲府盆地南部で笛吹川と釜無川に挟まれた平坦な地形に、駅部及び駅部前後に連続する高架橋を含めて約20mの高さで計画可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・釜無川西部の戸川と秋山川に挟まれた丘陵部は戸川から秋山川にかけて標高が低くなっている。 ・この区間で駅を計画する場合は、駅部で約40m、路線部分は駅の北西側で約30～60mの非常に高い高架橋が連続することから、駅計画は困難である。
利便性	(鉄道) ・富士急行線の既存駅と近接している。 (道路) ・中央自動車道の既存ICと近接している。	(鉄道) — (道路) ・中央自動車道の既存ICと近接している。	(鉄道) ・JR身延線の既存駅と近接している。 (道路) ・新山梨環状道路の既存ランプと近接している。	(鉄道) — (道路) ・中部横断自動車道の既存ICと近接している。
環境への影響	<ul style="list-style-type: none"> ・駅部施工による大規模な切土工とトンネル断面拡幅に伴う坑口の大規模な改変が想定されるため、自然環境等への配慮が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・甲府盆地東端で長い延長にわたって約30～65mの非常に高い高架橋が連続することとなり、景観等に影響を及ぼすおそれがある。 	<ul style="list-style-type: none"> ・できる限り高架橋の高さを低くするなど、環境への配慮が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・釜無川西部で長い延長にわたって約30～60mの非常に高い高架橋が連続することとなり、環境等に影響を及ぼすおそれがある。
用地の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺は農地が主体となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺は農地が主体となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺は農地が主体となっているが、一部の地域は既成市街地であるため、駅周辺整備との整合と広場等の確保が課題である。 	<ul style="list-style-type: none"> ・周辺は農地が主体となっているが、一部の地域は既成市街地であるため、駅周辺整備との整合と広場等の確保が課題である。

・中間駅の概略位置

- 技術的に駅設置が可能で、道路、鉄道双方の利便性が高い峡中地域に地上駅を設置する。
- 今後、具体的な位置を確定するにあたっては、駅周辺整備との整合等を図るため、関係機関と調整を進める。

3) 長野県駅

・検討対象

- 長野県等からの要望を踏まえ、概略ルート上で、天竜川右岸の平地部にて検討を行った。
- 参考に、飯伊地域から要望のある、JR飯田駅周辺にて検討を行った。

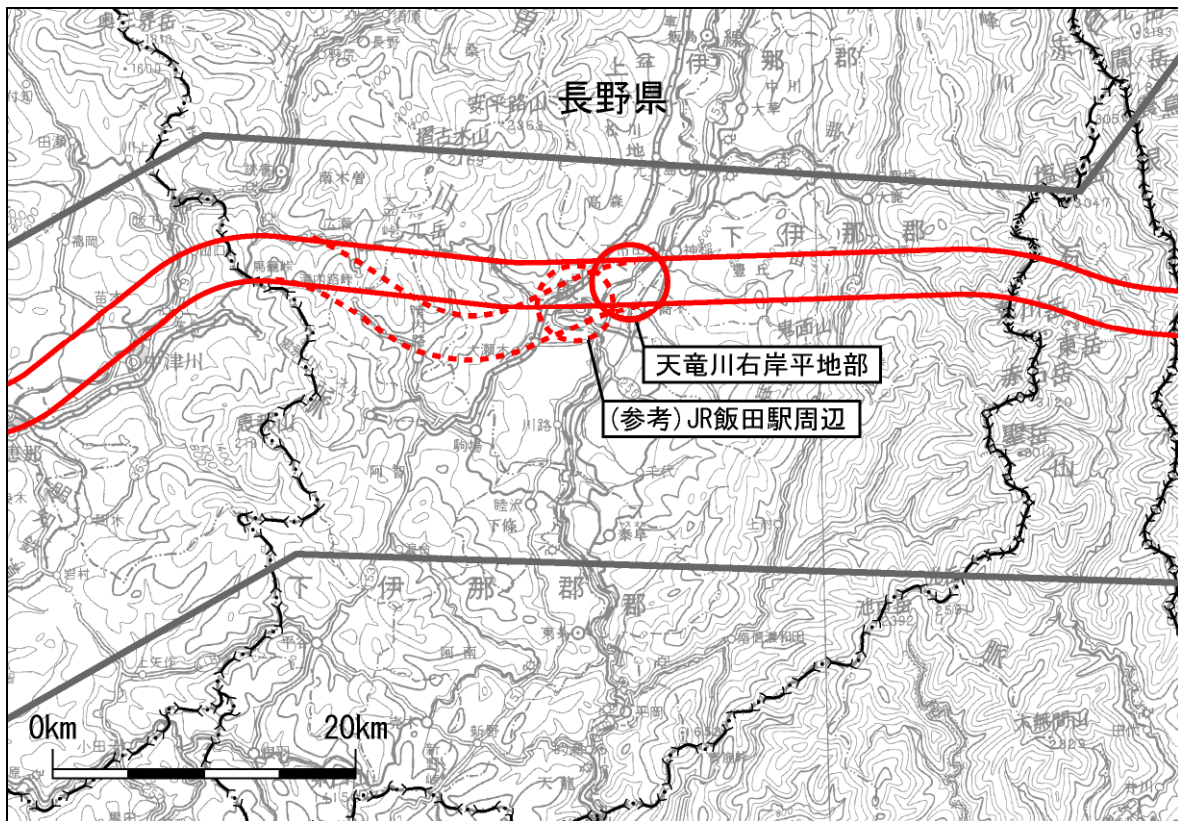


図4-12 中間駅位置検討箇所（長野県駅）

必要な機能、条件		天竜川右岸平地部	(参考) J R 飯田駅周辺
技術的設置可能性		<ul style="list-style-type: none"> 伊那山地から天竜川を明かりで横断し、天竜川右岸の平地部に20m程度の高さの地上駅で計画可能である。 	<ul style="list-style-type: none"> 伊那山地から天竜川を明かりで横断し、東西を結ぶ直線ルートから大きく南に迂回することで、J R 飯田駅周辺に併設して地上駅を計画することは可能であるが、距離が約3 km延びる。
利便性		<p>(鉄道)</p> <ul style="list-style-type: none"> J R 飯田線の既存駅と近接している。 <p>(道路)</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央自動車道飯田 I C、松川 I C と離れている。 座光寺 P A にスマート I C およびアクセス道路を設置することで中央自動車道へのアクセスが容易となる。 	<p>(鉄道)</p> <ul style="list-style-type: none"> J R 飯田線の既存駅と近接している。 <p>(道路)</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央自動車道飯田 I C と離れている。
環境への影響		<ul style="list-style-type: none"> できる限り高架橋の高さを低くするなど、環境への配慮が必要である。 元善光寺周辺には文化財が点在するため、できる限り回避するよう配慮する。 	<ul style="list-style-type: none"> 飯田市の既成市街地内を通過することとなるため、生活環境等に影響を及ぼすおそれがある。 できる限り高架橋の高さを低くするなど、環境への配慮が必要である。 元善光寺周辺には文化財が点在するため、できる限り回避するよう配慮する。
用地の確保		<ul style="list-style-type: none"> 天竜川右岸平地部(河岸段丘の下段)周辺は農地が主体となっている。 	<ul style="list-style-type: none"> J R 飯田駅周辺は既成市街地となっている。
その他	路線延長 (小渋川～ 木曾川間)	約4.4km	約4.7km (+約3km)
	路線工事費差	—	+約500億円～600億円
	主な 増要素	—	<ul style="list-style-type: none"> 路線延長が延びることによる土木、電気設備の増。 トンネル施工の難易度が高い河岸段丘部の通過延長が長い。

・中間駅の概略位置

- 技術的に駅設置が可能で、利便性が確保されるとともに、環境への影響が少なく、用地確保が可能である天竜川右岸平地部に設置する。
- 今後、具体的な位置を確定するにあたっては、駅周辺整備との整合等や、道路アクセス利便性確保のための座光寺 P A におけるスマート I C およびアクセス道路について、関係機関と調整を進める。

4) 岐阜県駅

・検討対象

- 概略ルート上で、岐阜県から要望のある東濃地域のうち、明かり区間で既存鉄道と近接する中津川市西部にて検討を行った。

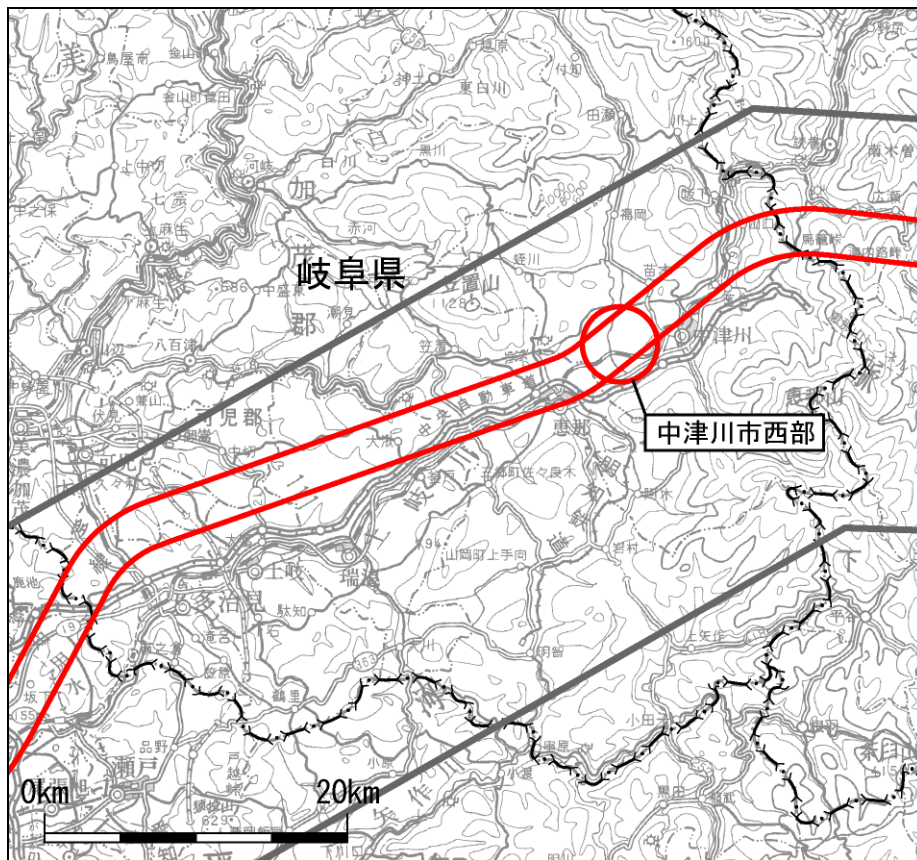


図 4-13 中間駅位置検討箇所（岐阜県駅）

技術的設置可能性	・中津川市西部では、JR中央線と並行する形で、約20mの高さの地上駅で計画可能である。
利便性	(鉄道) ・JR中央線の既存駅に近接している。 (道路) ・中央自動車道とのアクセスは容易である。
環境への影響	・できる限り高架橋の高さを低くするなど、環境への配慮が必要である。
用地の確保	・周辺は農地が主体となっている。

・中間駅の概略位置

- 道路、鉄道双方の利便性が高い中津川市西部に設置する。
- 今後、具体的な位置を確定するにあたっては、駅周辺整備との整合等を図るため、関係機関と調整を進める。