

第1章 都市計画対象道路事業の名称

都市計画道路甲府外郭環状道路北区間

第2章 都市計画決定権者及び事業者の名称

2.1 都市計画決定権者の名称

名 称：山梨県

代表者の氏名：山梨県知事 横内正明

住 所：山梨県甲府市丸の内1丁目6番1号

2.2 事業者の名称

名 称：国土交通省関東地方整備局

代表者の氏名：関東地方整備局長 森北佳昭

住 所：埼玉県さいたま市中央区新都心2番地1

第3章 都市計画対象道路事業の目的及び内容（事業特性）

3.1 都市計画対象道路事業の目的

都市計画道路甲府外郭環状道路北区間（以下、「計画路線」という。）は、甲府市桜井町付近を起点とし、甲府市北部地区を経て甲斐市宇津谷付近に至る延長約15kmの幹線道路であり、甲府都市圏の環状道路の一部として機能するとともに、中央道・中部横断自動車道・西関東連絡道路等とともに甲府都市圏の骨格となる幹線道路網を形成し、甲府都市圏の朝夕の慢性的な交通渋滞の緩和を図り、特に渋滞の激しい国道20号や主要地方道甲府韮崎線の機能回復を図る。また、定時制確保による主要な観光地の相互連絡強化や、地場産業施設へのアクセス性向上など観光産業や地場産業への支援により地域活性化に寄与する。

計画路線の整備により、以下のような効果が期待できる。

1. 渋滞の緩和

計画路線への交通の転換による国道20号の渋滞の緩和に伴う交通流、物流等の円滑化。

2. 都市間の連絡性強化

計画路線の整備により、都市間の移動・輸送時間が短縮され、地域の活性化が期待される。

現在、韮崎市から笛吹市までの移動は、混雑時には国道20号や52号などを利用しているが、都市計画道路甲府外郭環状道路北区間～西関東連絡道路を利用することが可能になる。

3. 救急医療の搬送時間の短縮

計画路線の整備により、県立中央病院への周辺地域からのアクセス時間が短縮され、救急医療サービスの向上が図られる。

3.2 都市計画対象道路事業の内容

1. 都市計画対象道路事業の種類

一般国道の改築

2. 都市計画対象道路事業が実施されるべき区域の位置

1) 起終点

起点：山梨県甲府市桜井町付近

終点：山梨県甲斐市宇津谷付近

2) 都市計画対象道路事業実施区域の位置

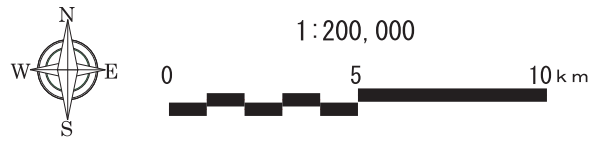
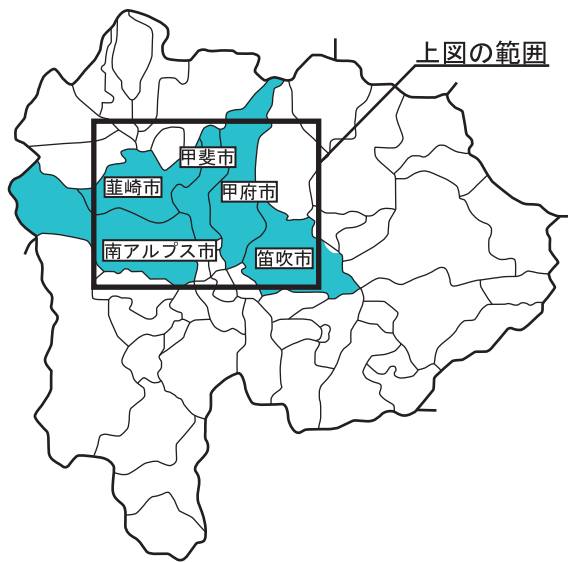
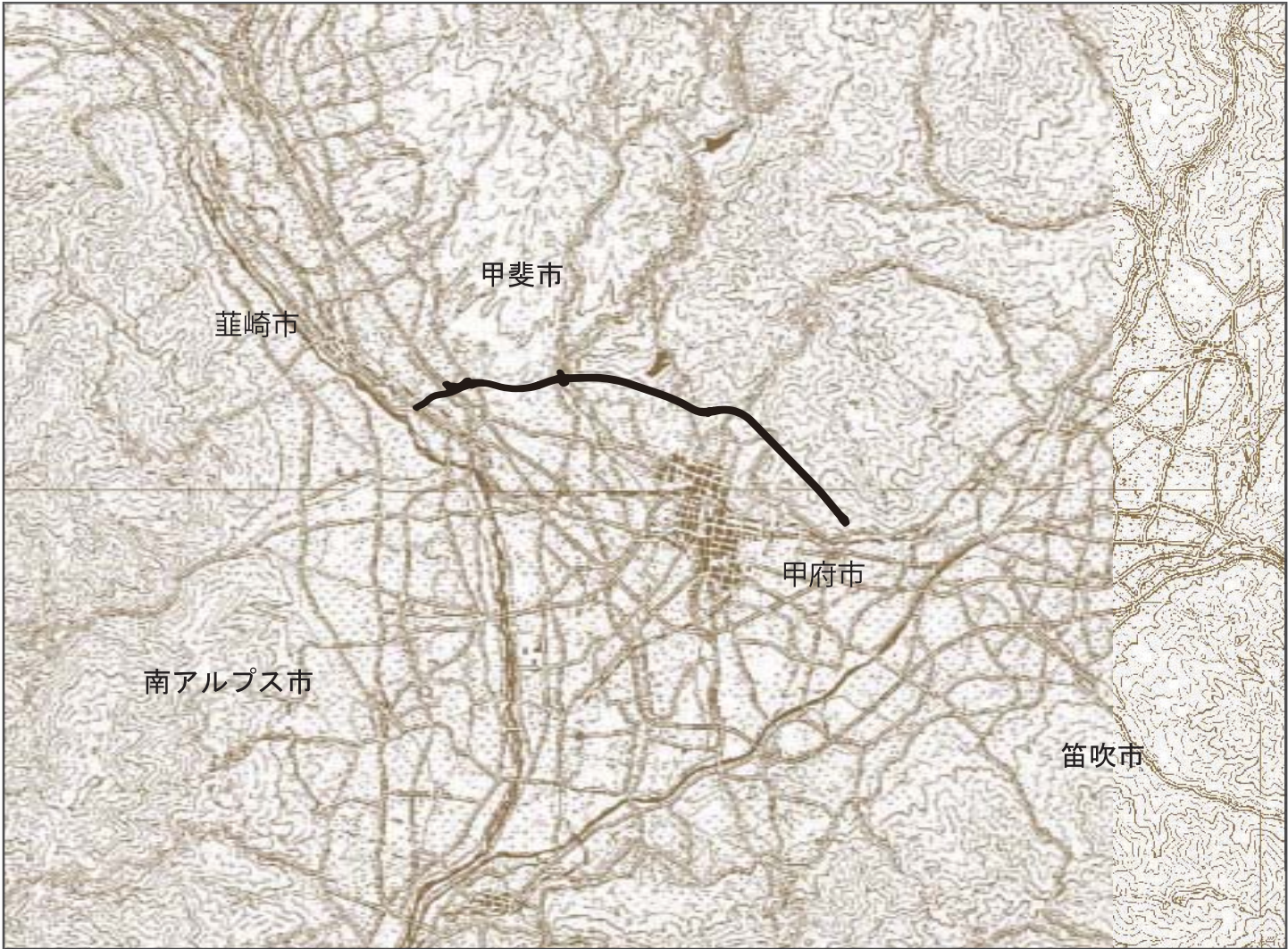
計画路線により土地の形状の変更並びに工作物の新設及び増改築がありうる範囲を「都市計画対象道路事業実施区域」といい、その位置は、図3-2-1及び図3-2-2に示すとおりである。

なお、統計資料等の文献の中で、旧町名としての記述については、そのまま旧町村名を記載することとする。(表3-2-1参照)

表3-2-1 調査対象地域

県名	市町名	旧町村名
山梨県	笛吹市	石和町、春日居町
	甲府市	—
	甲斐市	敷島町、竜王町、双葉町
	南アルプス市	八田村
	韮崎市	—
計	5市	—

注) 平成16年の市町村合併以前の統計資料である場合は、調査対象地域を2市5町1村〔石和町(笛吹市)、春日居町(笛吹市)、甲府市、敷島町(甲斐市)、竜王町(甲斐市)、双葉町(甲斐市)、八田村(南アルプス市)、韮崎市〕とする。



凡例


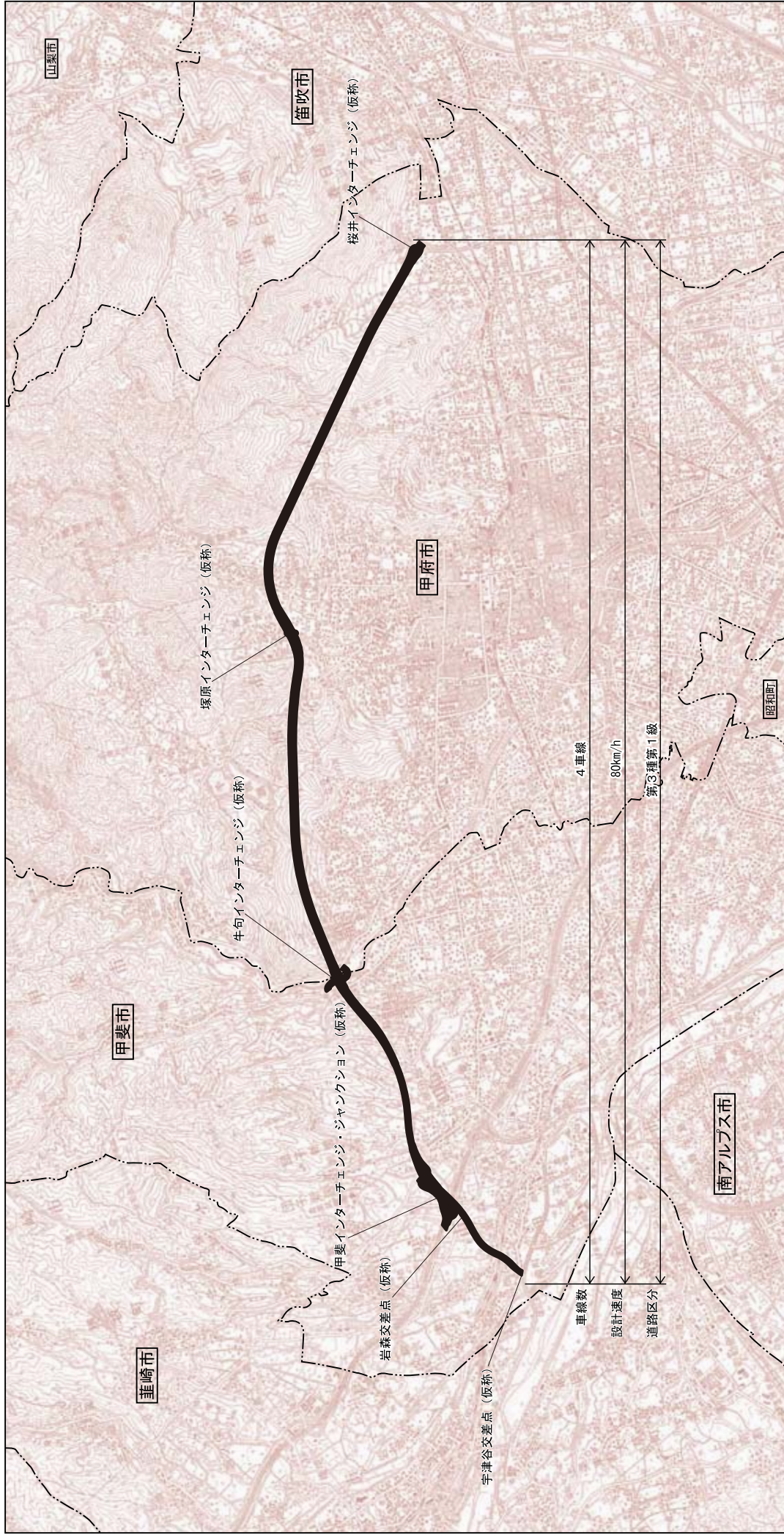
記号	内容
	都市計画対象道路事業実施区域

図 3-2-1 都市計画対象道路事業実施区域位置図



- - - - - 市町界
 ■■■■■ 都市計画対象道路事業実施区域

図3-2-2 都市計画対象道路事業実施区域図

3. 都市計画対象道路事業の規模（対象道路事業に係る道路の延長）

延長：約15km

4. 都市計画対象道路事業に係る道路の車線の数

4車線

5. 都市計画対象道路事業に係る道路の設計速度

80km/時

6. その他の都市計画対象道路事業の内容

1) 道路区分（種級）

第3種第1級

2) 主な連結部

ジャンクション・インターチェンジ及び交差点の位置及び接続道路は、表3-2-2に示すとおりである。

計画路線は全区間、全車線一斉の供用開始を予定しており、部分供用は予定していない。ただし、今後の社会情勢等の変化により、部分供用することとなった場合は、当該区間の供用による環境影響の程度及び環境保全措置の必要性等について検討を行う。

表3-2-2 ジャンクション・インターチェンジ・交差点の概要

ジャンクション・インターチェンジ・交差点の概要	接続道路
桜井インターチェンジ（仮称）	国道140号（西関東連絡道路）
塚原インターチェンジ（仮称）	（仮）新環状・緑が丘アクセス線
牛匂インターチェンジ（仮称）	県道敷島竜王線、県道甲府昇仙峡線
甲斐インターチェンジ・ジャンクション（仮称）	中央自動車道、 県道島上条宮久保絵見堂線
岩森交差点（仮称）	茅ヶ岳広域農道
宇津谷交差点（仮称）	国道20号

注) これ以降、表及び図中では、ジャンクションはJCT、インターチェンジはICと記載する。

7. 計画交通量

計画交通量は「平成17年度道路交通センサス（全国道路交通情勢調査）」（国土交通省）を基に幹線道路ネットワークの整備が概ね完了した平成42年について推計した。

推計結果は図3-2-4に示すとおりである（計画交通量の算定方法の詳細等については資料編2.1章に記載。）。

1) 推計手順

計画交通量の推計は、以下の考え方で行った。推計手順は図3-2-3に示すとおりである。

a) 現況の道路ネットワーク

現況の道路ネットワークについては、対象とする道路を次のように設定した。

- ・計画路線周辺地域：高速自動車国道、国道、県道、主要な市道
- ・その他の地域：高速自動車国道、国道、県道、主要な市道

b) 現況の自動車OD

平成17年度道路交通センサスで作成された自動車ODを基に、計画路線周辺地域については同センサスのゾーニングを用い、それ以外の地域では計算の簡略化を図るためゾーニングの統合を行ない、現況の自動車ODを作成した。

c) 現況交通量の推計

「(1)現況の道路ネットワーク」に対して、「(2)現況の自動車OD」配分し、現況交通量の推計を行い、平成17年度道路交通センサスの現況実測交通量との整合性を確認した。

なお、配分は次のような考え方で行った。

- ・自動車が出発地から目的地まで移動するとき、所要時間が最も短い経路が選択される。
- ・有料道路に関しては、一般道との所要時間の差及び料金に応じ、転換が生じる。

d) 将来の道路ネットワーク

将来の道路網は、「(1)現況の道路ネットワーク」に、各推計年次までに整備が見込まれる路線を加え作成した。

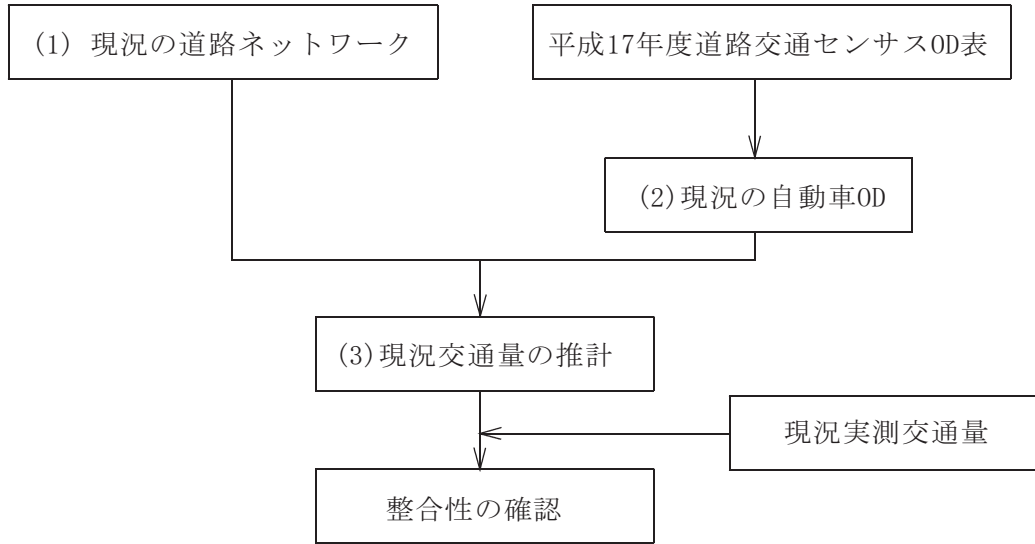
e) 将来の自動車OD

平成17年度道路交通センサスを用いて作成された将来の自動車ODを基に、「(2)現況の自動車OD」と同様の考え方により、将来の自動車ODを作成した。

f) 計画交通量の推計

「(4)将来の道路ネットワーク」に対して、「(5)将来の自動車OD」を行ない、「(3)現況交通量の推計」と同様の考え方により計画交通量を推計した。

【現況】



【将来】

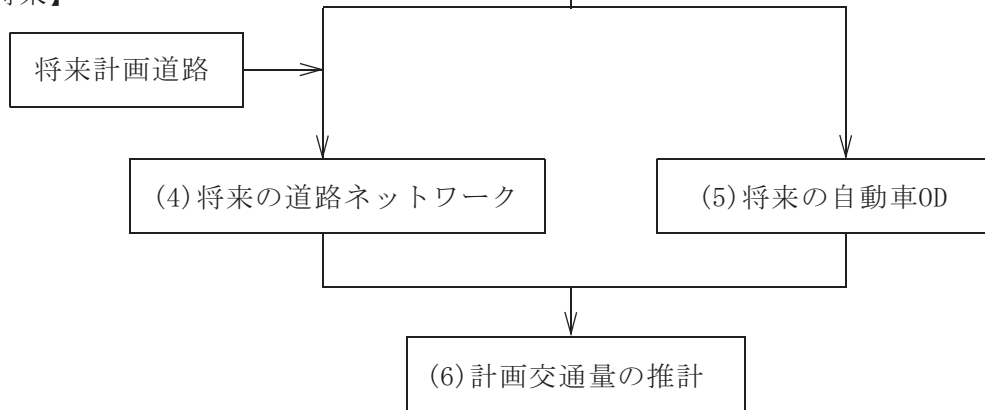


図3-2-3 計画交通量推計手順

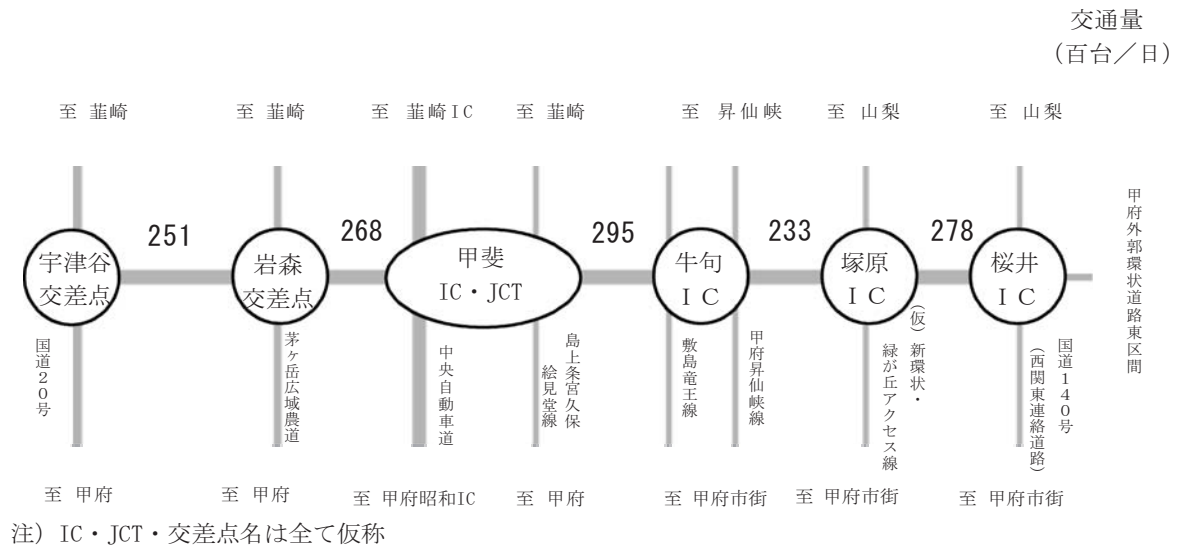


図3-2-4 計画交通量 (平成42年)

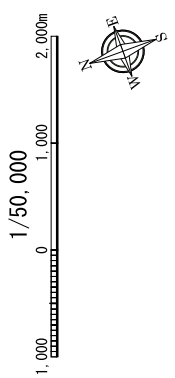
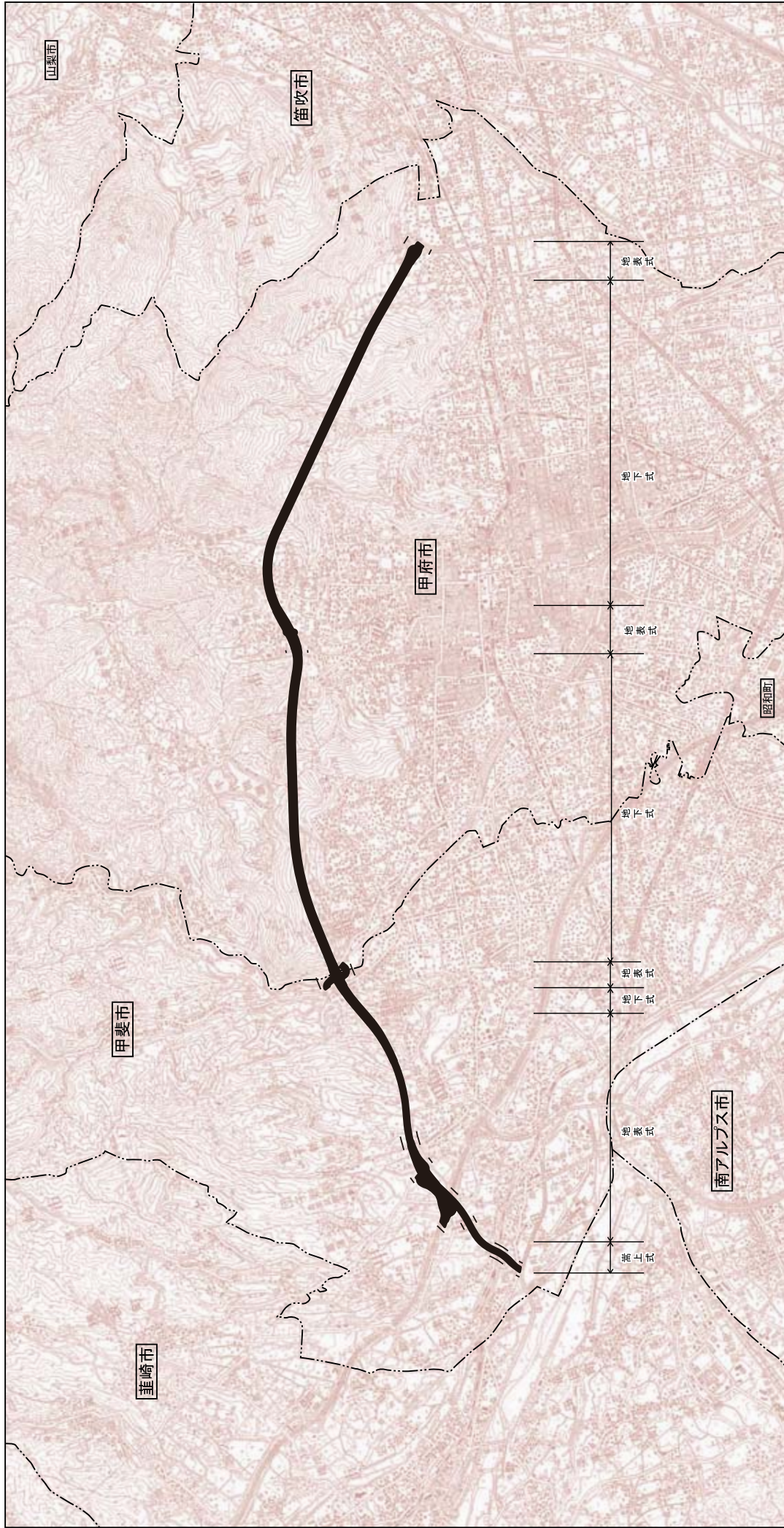
8. 基本的構造

道路構造は、地下式が大部分であるが、河川横断部分及び既存の道路等の交差部等では地表式（平面構造）及び嵩上式（盛土構造・橋梁構造）を採用した。

道路構造の種類区分は、表3-2-3及び図3-2-5に示すとおりであり、標準断面図は図3-2-6に示すとおりである。

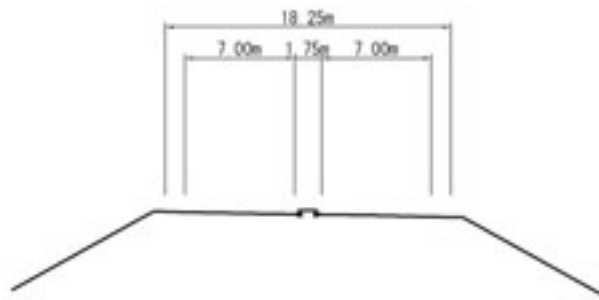
表3-2-3 道路構造の種類、概ねの位置、延長

道路構造の種類区分		種類内容及び規模要件	概ねの位置	延長
本線	地表式	嵩上式、地下式以外の区間	甲府市桜井町～甲府市桜井町	約0.4km
			甲府市塚原町～甲府市塚原町	約0.4km
			甲府市平瀬町～甲斐市牛匂	約0.3km
			甲斐市大久保～甲斐市宇津谷	約3.3km
	嵩上式	道路面が地表面よりおおむね5m以上高い区間が350m以上連続している区間	甲斐市宇津谷～甲斐市宇津谷	約0.5km
	地下式	地下式の区間とは道路が350m以上連続して地下にある区間	甲府市桜井町～甲府市塚原町	約4.9km
			甲府市塚原町～甲府市平瀬町	約4.1km
甲斐市牛匂～甲斐市大久保			約0.6km	



- - - 市町界
 ——— 都市計画対象道路事業実施区域
 ↑ 橋梁

図3-2-5 道路構造図



地表式（盛土部）

（平均的な高さ約5m、最も高い地点の高さ約14m（甲府市桜井町））



地表式（切土部）

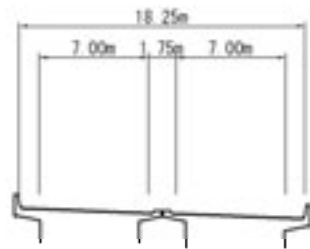
（平均的な深さ約7m、最も深い地点の高さ約18m（甲斐市牛匂））



地表式（掘割部）

（平均的な深さ約4m、最も深い地点の高さ約8m（甲府市塚原町））

図3-2-6（1）標準横断構成



嵩上式（橋梁部）

（平均的な高さ約13m、最も高い地点の高さ約26m（甲斐市岩森））



地下式（トンネル部）

図3-2-6（2）標準横断構成

9. 都市計画対象道路事業の工事計画の概要

1) 工事区分及び想定される工種

本事業の工事は、本線とジャンクション・インターチェンジ部に分けられ、土工、橋梁、トンネルの3種類から構成される。工事区分及び想定される工種は、表3-2-4に示すとおりである。(施工計画の詳細等については資料編2.1章に記載。)

トンネル部から発生する土砂等は、都市計画対象道路事業実施区域外での仮保管は予定しておらず、隣接する事業である「都市計画道路甲府外郭環状道路東区間」に可能な限り流用するものとする(東側区間への流用の計画については資料編2.1章に記載。)。なお、都市計画対象道路事業実施区域外での土砂の仮保管等を行う場合には、環境影響の程度及び環境保全措置の必要性等について検討を行う。

表3-2-4 主な工事区分の概要

道路構造の種類	工事区分	想定される工種
地表式(平面部)	土工	擁壁工、盛土工、掘削工、法面工、舗装工・設備工
地表式(盛土部)		
地表式(切土部)		土留工、掘削工・支保工・路面覆工、擁壁工、舗装工・設備工
地表式(堀割部)		
嵩上式(橋梁部)	橋梁	基礎杭工、土留工、掘削工・支保工、橋台・橋脚構築工、橋桁架設工、床版工、舗装工・設備工
地下式(トンネル部)	トンネル	掘削工、支保工、覆工、舗装工・設備工

2) 施工方法

a) 土工

(1) 盛土部・平面部

盛土部の土工工事の施工順序は、図3-2-7に示すとおり、準備工として工事用道路の建設、工事施工ヤードの整備及び機材の搬入を終えた後、掘削工を施し、擁壁工を施工して道路構造物を構築する。擁壁の構築後、盛土工として事業実施区域内より運搬された土砂等をまき出し、敷均した後に転圧機械により締め固め作業を行う。この作業を繰り返し舗装面下まで盛土を構築する。盛土工を進めた段階で、機械による法面整形及び法面緑化等を施行して法面保護を行う。最後に機械施工により、舗装工・設備工を施工して完成となる。

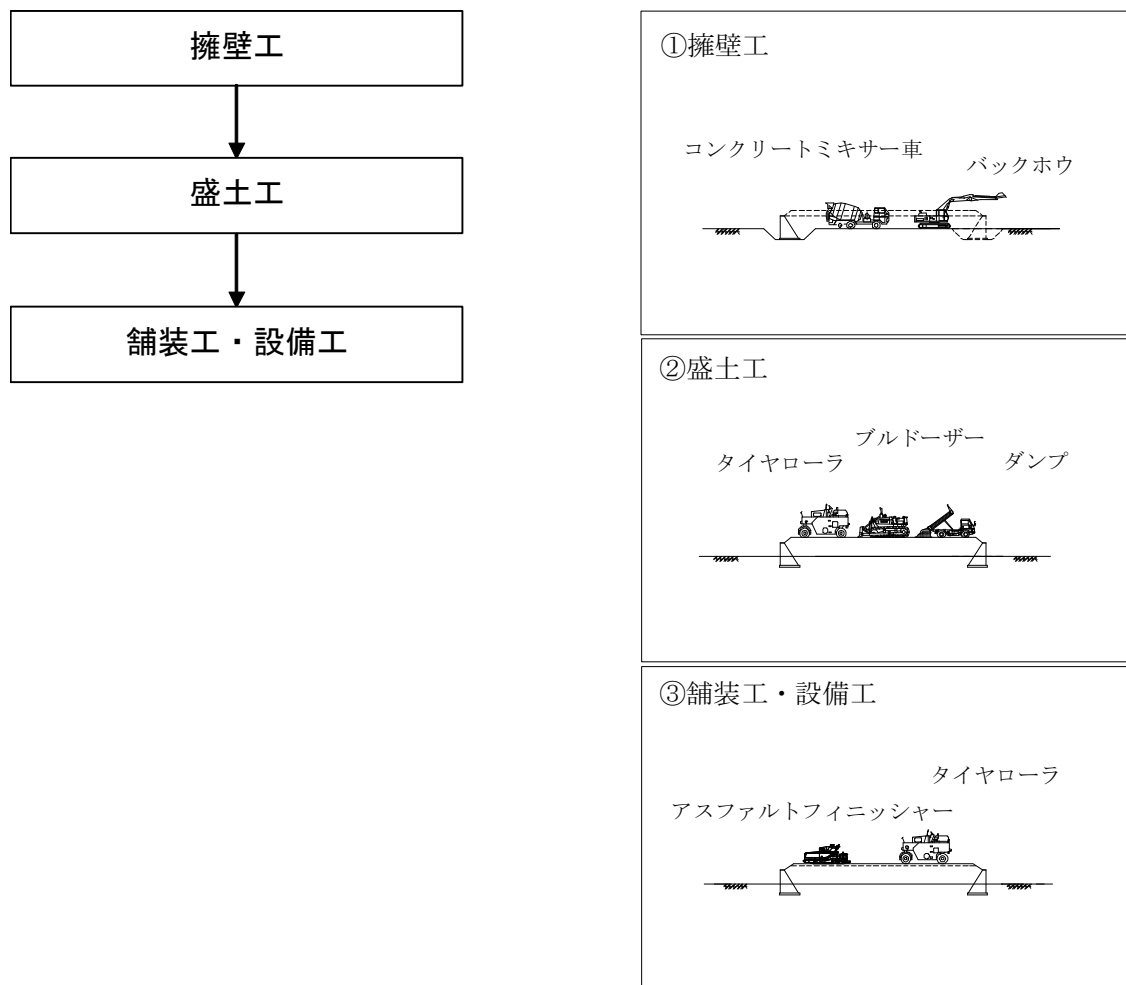


図3-2-7 土工工事（盛土）の施工順序

(2) 掘割部・切土部

掘割部の土工工事の施工順序は、準備工として工事用道路の建設、工事施工ヤードの整備及び機材の搬入を終えた後、図3-2-8に示すとおり土留工を行い、掘削・支保工・路面覆工を施工した後に擁壁を構築する。擁壁の構築後、路面覆工を撤去して舗装工・設備工を施工して完成となる。なお、掘削した土砂は、トラック等により盛土部に運搬し、盛土材として転用する。

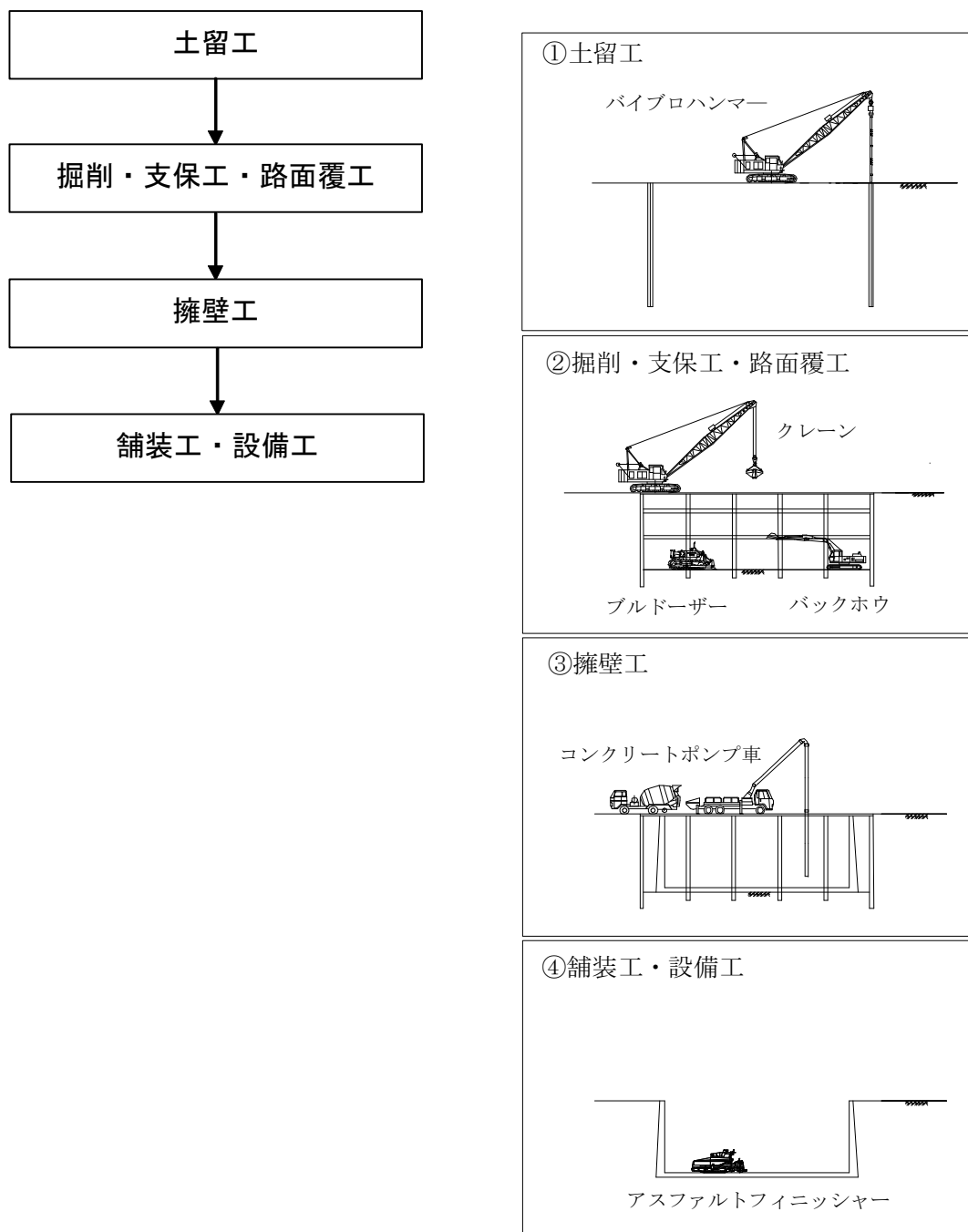


図3-2-8 土工工事（掘割部・切土部）の施工順序

b) 橋梁

橋梁部の施工順序は、図3-2-9に示すとおり、最初に橋台・橋脚の基礎としての杭を施工し、土留め、掘削を行った後、橋台・橋脚の躯体を構築する工法である。躯体完成後、橋桁を架設し、床版を施工した後に舗装・設備工を施工して完成となる。

なお、橋梁部の塗装については「鋼道路橋塗装・防食便覧（(社)日本道路協会）」などに基づき、VOCを低減した塗料の適用を検討する。

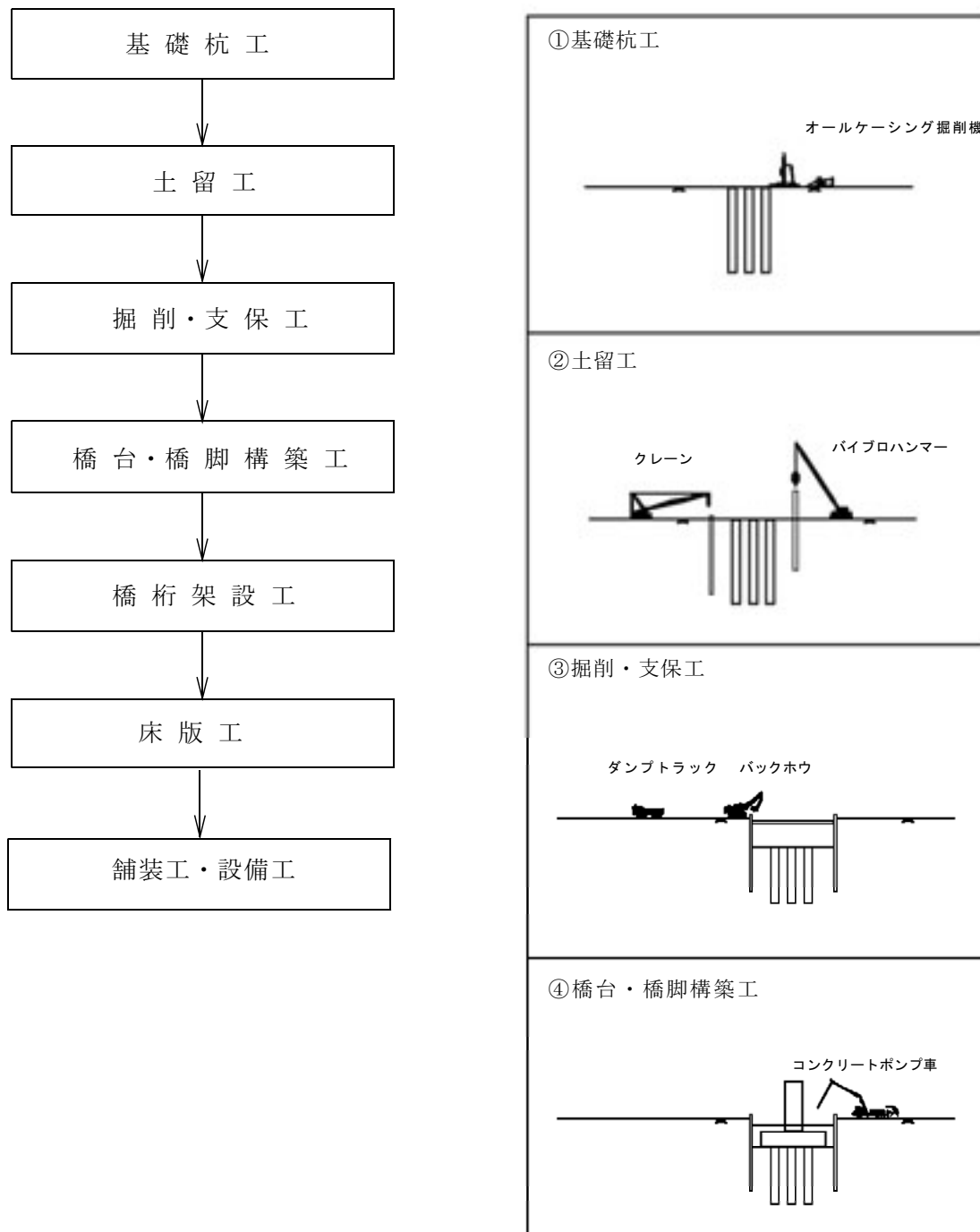


図3-2-9 (1) 橋梁工事の施工順序

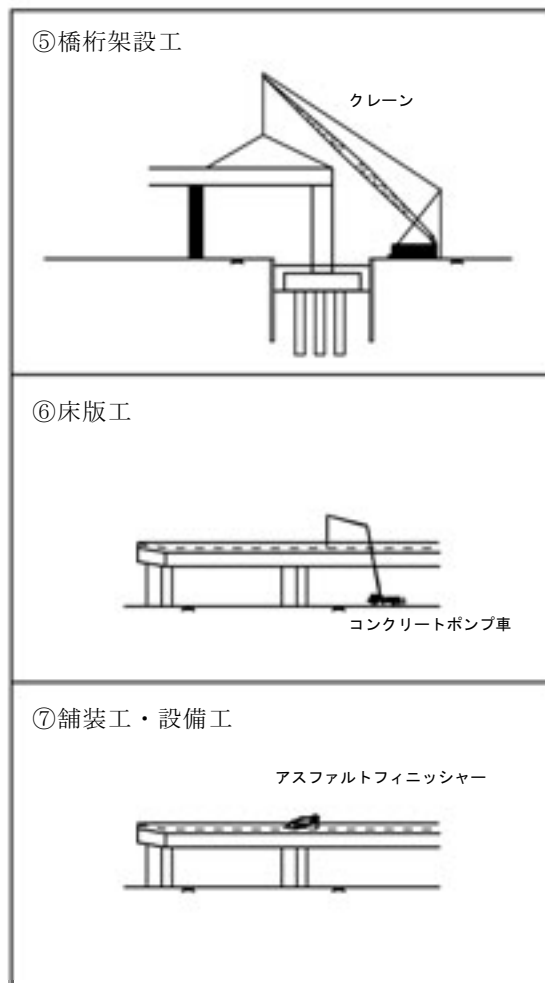


図3-2-9 (2) 橋梁工事の施工順序

c) トンネル

トンネル部の施行順序は、図3-2-10に示すとおり掘削した壁面にコンクリートを吹き付けて固め、さらにロックボルトを打設して地山と一体化させるNATM工法である。

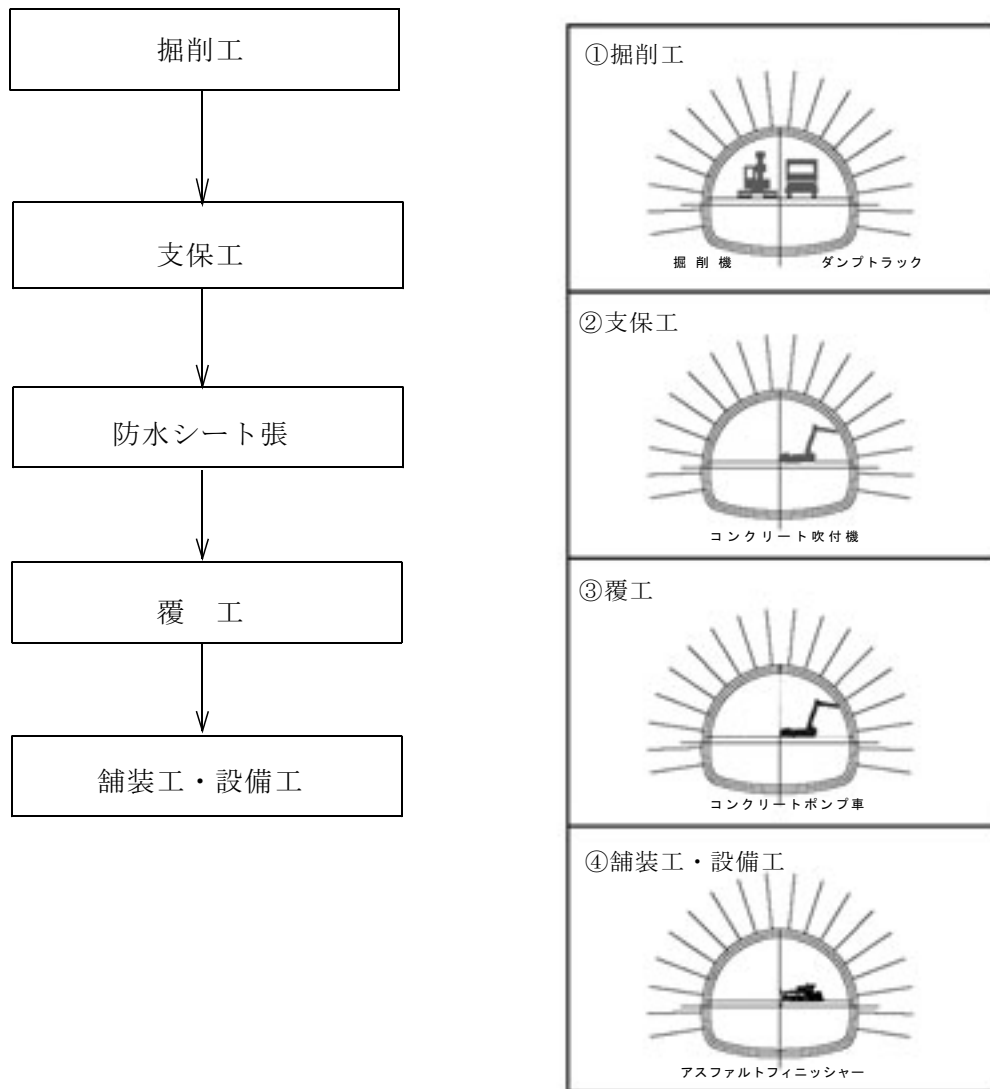


図3-2-10 トンネル工事（NATMの例）の施工順序

3) 使用する主な建設機械及び工事用車両

各工事の主な作業内容と使用する主な建設機械及び工事用車両は、表3-2-5に示すとおりである。

表3-2-5 使用する主な建設機械及び工事用車両

区分	主な工種	主な作業内容（種別）	主な建設機械及び工事用車両
土工	盛土工	盛土工	ブルドーザ、タイヤローラ、ダンプトラック
	擁壁工	支保工、コンクリート工	コンクリートポンプ車、クレーン、バックホウ
	法面工	法面整形、種子吹付	バックホウ、吹付機、トラック
	土留工	土留工	バイブロハンマー、クレーン
	掘削・支保工・路面覆工	掘削工、支保工、覆工	バックホウ、ブルドーザ、クレーン、ダンプトラック
	舗装工・設備工	アスファルト舗装工、設備工	アスファルトフィニッシャー
橋梁	基礎杭工	場所打杭工（オールケーシング）	オールケーシング掘削機
	土留工	土留工	クレーン、バイブロハンマ
	掘削・支保工	掘削工、支保工	バックホウ、ダンプトラック、クレーン
	橋台・橋脚構築工	コンクリート工	コンクリートポンプ車、クレーン
	橋梁架設工	橋桁架設工	クレーン
	床版工	コンクリート工	コンクリートポンプ車、クレーン
	舗装工・設備工	アスファルト舗装工、設備工	アスファルトフィニッシャー
トンネル	掘削工・支保工	掘削工、支保工	トンネル掘削機、ブルドーザ、吹付機、バックホウ、ダンプトラック
	覆工	コンクリート工	コンクリートポンプ車
	舗装工・トンネル設備工	アスファルト舗装工、設備工	アスファルトフィニッシャー

4) 工事施工ヤード、工事用道路の設置位置等

工事施工ヤードは計画路線区域内を極力利用する計画である。また、工事用道路は、計画路線区域内及び既存道路を利用する計画である。

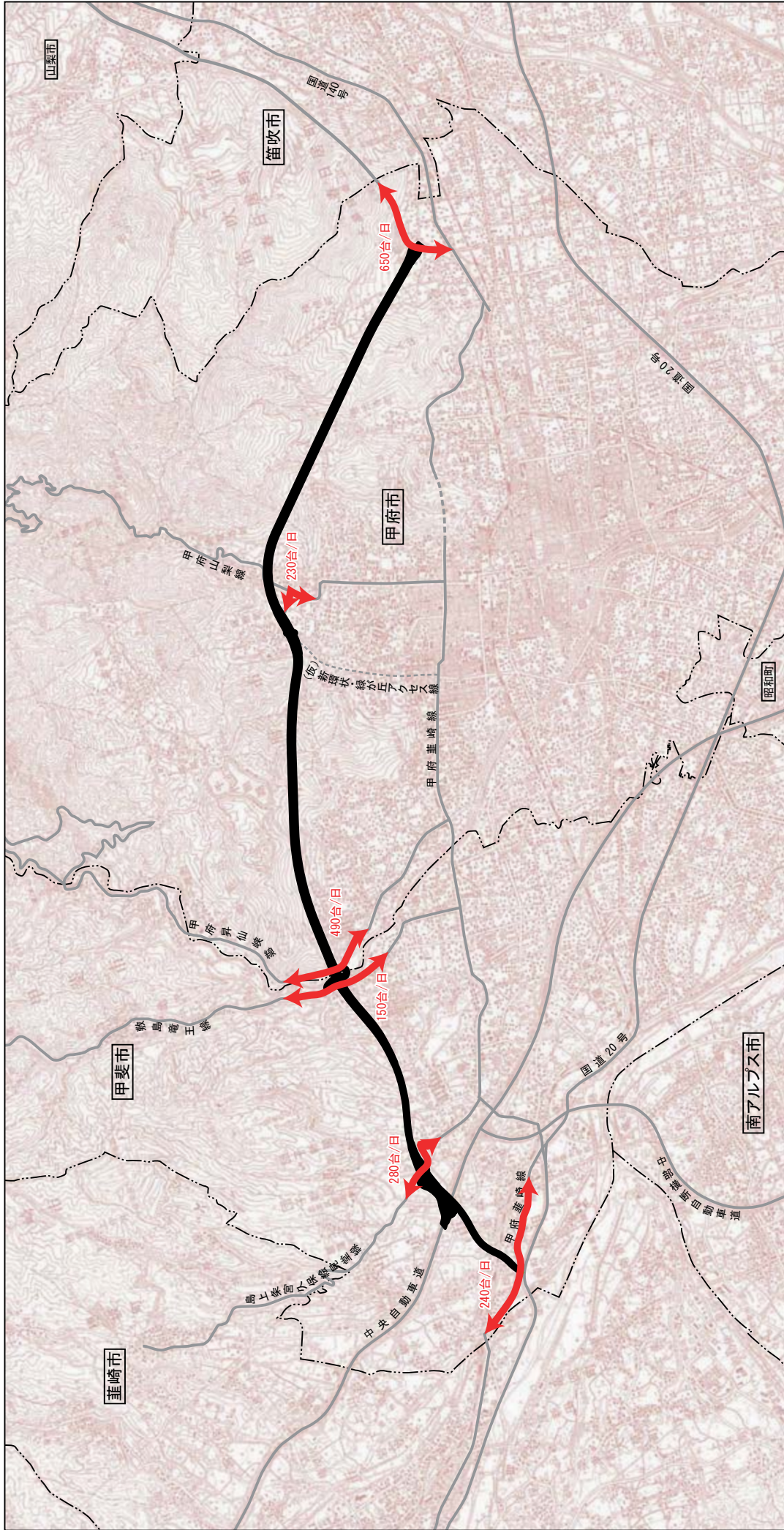
工事用車両（搬入搬出車両）は大別すると、掘削土の搬出用等のダンプトラック、鋼材等の資材搬入のトレーラ、トラック及びコンクリート搬入のトラックミキサである。想定される主な工事用車両の運行ルート及び運行台数は、表3-2-6及び図3-2-11に示すとおりである（工事用車両の台数の詳細等については資料編2.1章に記載。）。なお、事業実施段階で詳細な運行ルートの選定を行う際には、通学時間帯の運行を極力避ける、学校・病院・住宅地等を極力回避して選定する等の配慮を行う。

また、現時点で使用する計画のない道路を使用する場合には、環境影響の程度及び環境保全措置の必要性等について検討を行う。

表3-2-6 工事用車両の運行ルート及び運行台数

地点	道路名	1日最大延べ工事用車両台数 (往復台数、台/日)
甲府市桜井町	国道140号（西関東連絡道路）	650
甲府市古府中町	県道甲府山梨線	230
甲府市平瀬町	県道甲府昇仙峡線	490
甲斐市牛匂	県道敷島竜王線	150
甲斐市団子新居	県道島上条宮久保絵見堂線	280
甲斐市宇津谷	県道甲府葦崎線	240

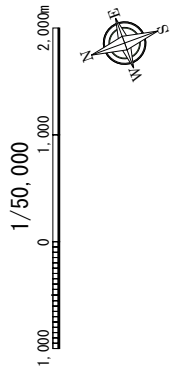
※工事用車両が運行する時間は、9:00～12:00、13:00～17:00を計画。



凡例

記号	名称
—	市町界
—	都市計画対象道路事業実施区域
↔	工事用車両の運行ルート

— 市町界
 — 都市計画対象道路事業実施区域
 ↔ 工事用車両の運行ルート



1/50,000

図3-2-11 想定される工事用車両の運行ルート

※工事用車両の台数は、工事期間中の1日最大延べ台数（往復の台数）を示す。

5) 工事工程の概要

工事着手から完了までの期間は、概ね10年を想定している。

表3-2-7 作業工程表

工事区分	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目	6年目	7年目	8年目	9年目	10年目
工事準備	■	■								
トンネル			■	■	■	■	■	■	■	■
橋梁				■	■	■	■	■	■	■
土工			■	■	■	■	■	■	■	■

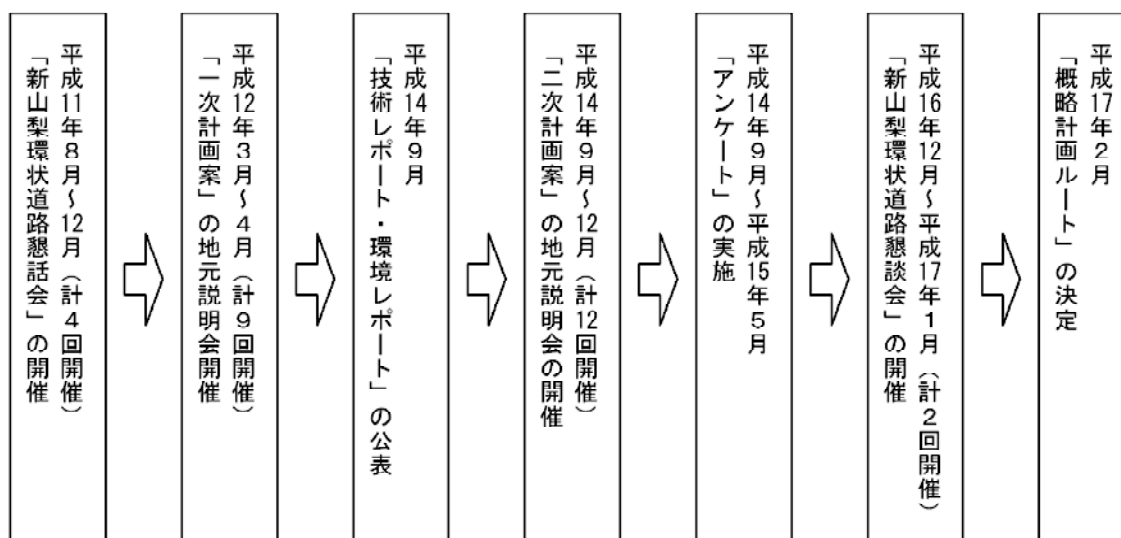
10. 環境保全の配慮に関する検討の経緯及びその内容

1) 計画策定に至る検討の経緯（ルート選定に係る検討経緯）

本事業については、都市計画や環境影響評価（環境アセスメント）などの手続きに入る前の初期段階より、積極的な情報公開と広く意見を求め、それを計画に反映させる方式（P I：パブリックインボルブメント方式）を採用している。

また、事業の円滑化と山梨県等の関係機関との連携を念頭に、懇話会、検討会等を設置し、これまで環境の実態調査や様々な角度からの計画試案の検討を行ってきた。

概略計画ルートの策定に至る経緯については、以下に示すとおりである。



新山梨環状道路懇話会（平成11年8月～12月 山梨県主催4回開催）

地域住民をはじめ、様々な立場の方々から、計画に対する意見や提案を次のような観点からいただきました。

- ①新山梨環状道路は、有効。早期に整備すべき。
- ②北部区間の必要性は明らか。武田神社北側通過が現実的。
- ③自然環境や史跡等への影響は最小限に。
- ④一層の情報提供と住民説明に努める必要がある。

1次計画案の地元説明会開催（平成12年3月～4月 9回開催）

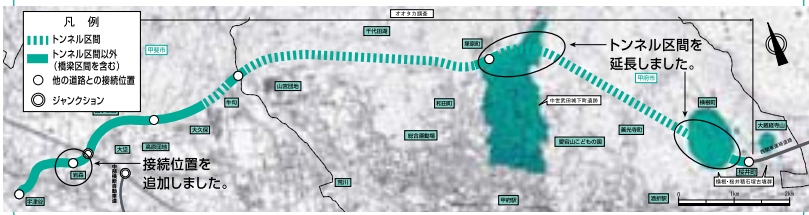
懇話会の意見を踏まえ、概略ルート及び他の道路との概ねの接続位置を提示しました。



2次計画案の地元説明会開催（平成14年9月～12月 12回開催）

1次計画案に対する地元の意見を考慮し、計画の試案として約200m幅のルート図と他の道路との接続位置を明示しました。また、計画の精度を上げ、新たに橋梁、トンネル区間や主な河川・道路・鉄道との交差位置を明示しました。

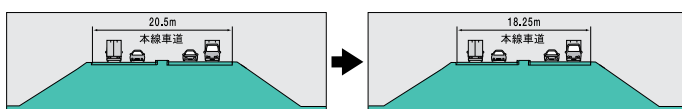
さらに、1次計画案からの大きな変更点として、自然環境、史跡・遺跡の保護、景観の保全の観点から、専門家の意見を踏まえてトンネル区間を延長するとともに、地域の利便性も考慮し、他の道路との接続箇所を1箇所追加しました。



概略計画ルートの決定（平成17年2月）

2次計画案に対する地元の意見やアンケート結果を踏まえ、概略計画のルートを取りまとめるとともに、様々な立場の方々により構成した新山梨環状道路懇話会からの助言をいただき、事業に係るコスト縮減を図った計画ルートを決定しました。決定にあたっては、本線車道幅員を2次計画案の20.5mから18.25mに縮小するとともに、これまで大規模な接続形態となっていた中央自動車道との接続を見直しました。

また、地域の利便性を考慮し、中央自動車道近くに他の道路との接続位置を移動しました。



技術レポート・環境レポートの公表

（平成14年9月）

市民の方々から様々な意見をいただくため、計画の必要性、ルート選定理由及び専門家の意見を記載した技術・環境レポートを公表し、道路計画に対する積極的な情報開示に努めました。



特に専門家からの意見を求めたもの

甲府北部オオタカ検討会

（平成12年11月～これまで14回開催）

甲府北部地域でオオタカが確認されているため、オオタカ等の生息実態を把握することを目的として、専門家からなる検討会を設置しました。

甲府北部史跡・遺跡調査委員会

（平成13年7月～これまで3回開催）

中世武田城下町遺跡、横根・桜井積石塚古墳群など、歴史的価値の高い史跡・遺跡の状況を把握し、以下の保全方針をまとめました。

- ①積石塚古墳群
歴史的景観を保存することが望ましく、改変にあたっては地下2m程度まで保護すること。
- ②中世武田城下町遺跡
武田氏館跡から要害城は一体的な歴史的景観をなしているため、現状の景観を保存すること。
- ③一橋陣屋跡
一橋陣屋跡は保護する必要がある。

アンケートの実施

（平成14年9月～平成15年5月）

2次計画案を地元で説明した後に、道路計画の進め方、整備の必要性についてアンケートを実施し、約1,700名から回答がありました。



新山梨環状道路懇話会

（平成16年12月～平成17年1月 2回開催）

専門家や市民代表、利用者代表の方々から、これまでの計画の進め方及び道路計画の内容について、幅広い意見や助言をいただきました。

新山梨環状道路北部区間の概略計画パンフレットより引用
 （国土交通省甲府河川国道事務所、山梨県）

図 3-2-12 計画策定に係る検討の経緯

ルート選定に当たった際の配慮事項

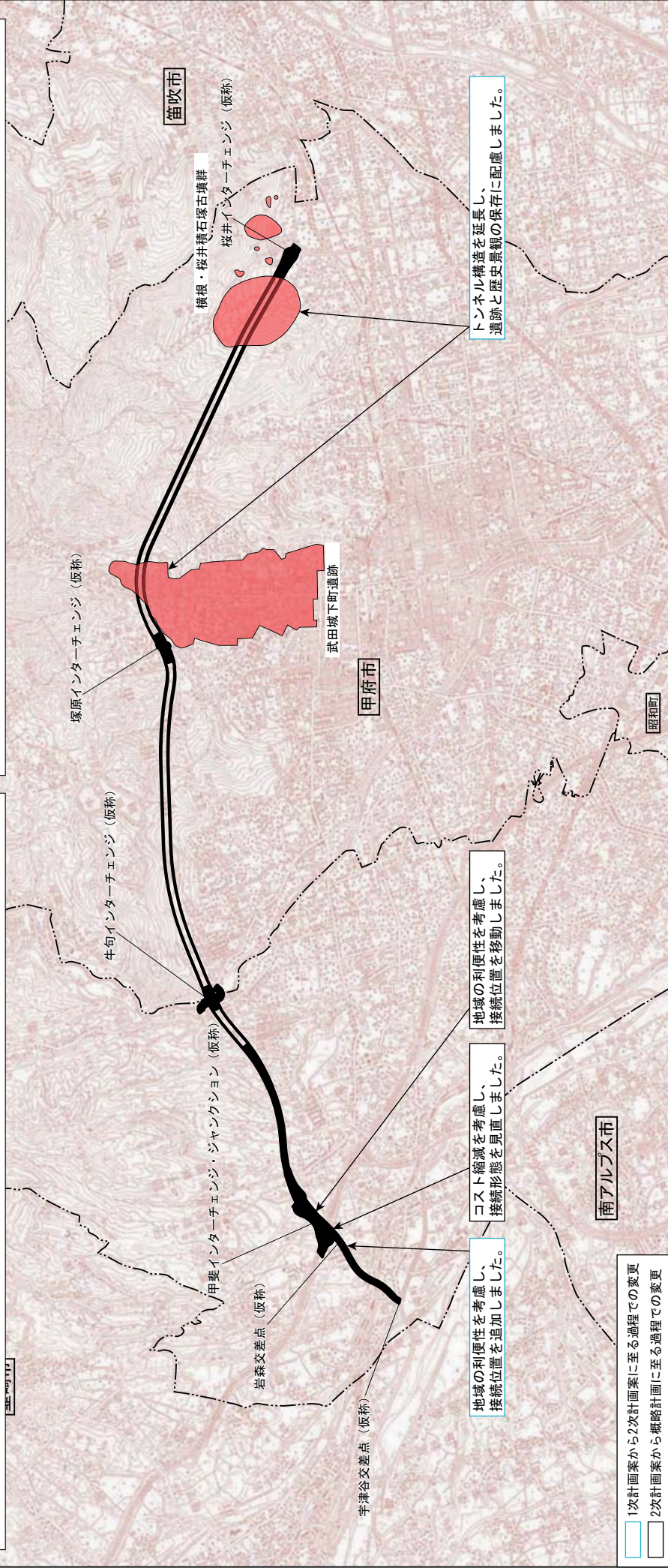
- 生活環境・自然環境・景観等に配慮した計画としました。
- 学校などの公共施設や家屋の密集地等をなるべく避けた計画としました。
- 安全で快適な走行を確保し、自動車がスムーズに走れるように配慮しました。
- 地域の利便性向上を図るため、主要な道路との接続を考慮しました。

- 中央自動車道、中部横断自動車道及び西岡東運輸道路と接続する計画としました。
- 史跡・遺跡調査委員会の意見を踏まえ、沿道の重要な史跡・遺跡及びその景観に悪影響を与えないよう、道路の構造や位置に配慮しました。
- 事業に係るコストの削減に留意しました。

概略計画について

- 道路の早期開通を目指し、民家・店舗などの沿道建物への影響が小さく、経済性（コスト削減）に優れた計画として、甲府市北部や敷島町（甲斐市）の住宅地を回避して山側ルート案を採用しました。
- 設計速度80km/hで計画しました。
- 道路幅員は約18m、車線数は4車線で計画しました。
- 他の道路との接続位置は、下図に示す箇所で開催しました。

- 生活環境・自然環境・景観等に配慮したトンネル主体の計画とし、接続位置付近は盛土部、掘削部で計画しました。
- 重要な遺跡である「中世武田城下町遺跡」と「横根・桜井積石塚古墳群」付近はトンネル構造とし、遺跡と歴史的景観の保存に配慮しました。



塚原インターチェンジ (仮称)

牛久保インターチェンジ (仮称)

甲斐インターチェンジ・ジャンクション (仮称)

岩森交差点 (仮称)

宇津谷交差点 (仮称)

横根・桜井積石塚古墳群

桜井インターチェンジ (仮称)

武田城下町遺跡

甲斐市

南アルプス市

昭和町

笛吹市

地域の利便性を考慮し、接続位置を追加しました。

コスト削減を考慮し、接続形態を見直しました。

地域の利便性を考慮し、接続位置を移動しました。

トンネル構造を延長し、遺跡と歴史景観の保存に配慮しました。

- 1次計画案から2次計画案に至る過程での変更
- 2次計画案から概略計画に至る過程での変更

凡例

記号	名称
—	市町界
—	都市計画対象道路事業実施区域【明かり部】
—	都市計画対象道路事業実施区域【トンネル部】
■	史跡



図3-2-13 計画策定に至る検討の結果

新山梨環状道路-北部区間の概略計画パンフレットより引用
(国土交通省甲府河川国道事務所、山梨県)

2) 環境保全への配慮事項

a) 計画路線の位置

本事業の都市計画対象道路事業実施区域は、計画の初期段階から広く情報の提供及び意見の収集を行った上で計画している。計画ルートは、甲府盆地北部の山間部や住宅地を通過することから、市街地への影響を極力避けたルートを基本として、安全で快適な走行の確保、地域の利便性の向上を考慮しつつ、自然環境や景観、遺跡、既存の土地利用等への影響が可能な限り小さくなるよう配慮している。

b) トンネル構造の採用

本事業の都市計画対象道路事業実施区域である甲府北部地域は、自然や歴史、文化の豊かな地域であり、猛禽類であるオオタカも確認されている。また、武田氏遺跡など歴史的価値の高い史跡・遺跡が多数存在する。

これらを踏まえ、オオタカの生息地や重要な史跡・遺跡及びその景観に極力影響を与えないよう、トンネル構造主体の計画とした。

その上で、重要な遺跡である「中世武田城下町遺跡」、「横根・桜井積石塚古墳群」やホタル鑑賞等の地域の環境活動が行われている相川の地下を通過するよう、トンネル区間を決定した。

c) トンネル工事における防音扉の設置

トンネル工事は発破掘削を実施するほか、夜間工事の実施も想定している。

騒音等の環境への影響を踏まえ、トンネル坑口には防音扉を設置し、騒音、低周波音の影響を十分に低減する計画とする。

d) 渡河部での橋梁構造の採用

計画路線が横断する河川は、荒川、東川、防沢川、六反川等がある。これらのうち、川幅の狭い防沢川、六反川横断部については、必要な桁下空間を確保し、掘削工事による濁水の発生を回避するとともに、水域や水辺を生育・生息に利用している動物及び植物への影響を回避するため、流水部に橋脚を伴わない橋梁形式を採用した。

また、河幅の広い荒川及び東川は河川区域内への橋脚の設置が必要となるが、改変範囲は橋脚施工部の一部にとどまり、桁下空間の大部分が動植物の生息可能な環境として残るとともに、濁水対策を実施することにより水底の掘削による水の濁りの発生を抑制することから、水域や水辺を生息・生育に利用している動物及び植物への影響は回避または低減される。

e) 工事中の水質監視等

工事の施工中の掘削等に伴って発生する工事排水は、濁水やアルカリ排水を河川等の公共用水域に排出しないよう、仮設沈砂池や濁水処理装置等を用いて処理をし、「水質汚濁防止法」（昭和45年12月25日、法律第138号）及び「山梨県生活環境の保全に関する条例」（昭和50年7月12日、山梨県条例第12号）に従い、適切に放流を行う（工事の実施に係る水の濁りに関する検討の結果は資料編2.3章に記載。）。

なお、事業着手前に周辺の河川等の水質調査を行うとともに、事業実施中に定期的な調査を行う。

f) トンネル掘削に伴う発生土の管理等

トンネル掘削に伴う発生土については、有害物質の含有状況等を把握し、必要に応じて「建設工事における自然由来重金属等含有岩石・土壌への対応マニュアル（暫定版）」などに基づいて搬出先等における汚染防止措置を行う。

また、土壌汚染対策法（平成14年法律第53号）に基づく溶出量基準・含有量基準を超過する土壌を確認した場合は、必要に応じて速やかに同法第7条第6項の技術的基準に基づく対応を行う。

g) 温室効果ガス等の排出削減

事業実施段階において、温室効果ガス排出量を削減するため、他の道路事業における取組状況を踏まえ、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」（平成十二年五月三十一日法律 第百号）に基づく特定調達品目等の使用に努める。

また、効率的な施工の実施が建設機械等から排出される温室効果ガス排出量の削減に資することから、地域特性等を踏まえ、温室効果ガスの排出削減等に留意しつつ、効率的な施工計画を策定するよう努める。

さらに、トンネル内の照明等の施設の省エネ化等を進め、供用時においてもできる限りの温室効果ガスの排出量削減に努める。

3) 環境影響評価準備書手続中に新たに情報提供を行った資料

環境影響評価準備書の縦覧後に、予測評価結果の補足等を目的として山梨県知事及び山梨県環境影響評価条例第47条に基づく知事の附属機関である山梨県環境影響評価等技術審議会へ情報提供を行った。

情報提供を行った補足資料等は資料編2.3に記載した。