

第 3 章 都市計画対象道路事業の目的及び内容

3.1 都市計画対象道路事業の目的及び整備効果

3.1.1 都市計画対象道路事業の目的

国道 153 号は伊那谷の骨格を成すとともに、中央自動車道の代替路ともなる広域的な幹線道路であり、伊駒アルプスロード線は、国道 153 号の伊南バイパスと伊那バイパスとを結ぶ道路である。

当該地域における国道 153 号は慢性的に混雑しており、自然災害や事故等による障害発生時には緊急輸送機能が確保されていない。また、中央自動車道の通行止め時には国道 153 号及び西側に並行する広域農道で混雑し、高速道路の代替道路としても機能していない状況である。

さらに、平成 39 年のリニア中央新幹線の開業にあわせて、リニアの整備効果を広く県内に波及させるため、当該区間の道路整備が求められている。

地域の現状の認識や要望では、「慢性的な交通渋滞が発生している」など渋滞の解消に関する意見^{※1※2※3}が多いほか、「リニア中央新幹線長野県駅へのアクセス道路としての役割」、「中央自動車道の代替機能と、災害時の緊急輸送を確保する上で重要な路線」^{※2}、「平時でも交通容量が不足する国道 153 号及び広域農道では、中央道の通行止め時には迂回路として交通処理しきれない」^{※3}などがある。

こうした課題を解決する手段として、当該事業はPI（パブリック・インボルブメント）による第三者機関からの助言を踏まえ、①混雑の解消、②円滑で安全な交通の確保、③災害に強い道路網の構築を目的として実施するものである。当該事業の目的を表 3.1.1-1 に示す。

※1：第 1 回住民アンケート（平成 24 年 1 月～2 月）

※2：一般国道 153 号改良期成同盟会

※3：国道 153 号伊駒アルプスロード検討委員会（第三者委員会）

表 3.1.1-1 都市計画対象道路事業の目的

①混雑の解消	②円滑で安全な交通の確保	③災害に強い道路網の構築
交通容量の拡大、あるいは交通の分散を図る必要がある。	- 伊那谷（伊南バイパスと伊那バイパス）を結ぶ主要幹線道路（伊駒アルプスロード線）が必要である。 - 救急車や消防車の早期到着が可能な交通網の構築が必要である。	- 災害発生時において、緊急車両が確実に通行でき、道路が寸断されることの無い幹線的な緊急輸送路が必要である。 - 中央自動車道が通行止めの際、通行車両が迂回し、交通に支障をきたさない十分な幅の代替道路が必要である。

■用語の説明■

PI（パブリック・インボルブメント）：事業の計画・実施等の過程で、関係する住民・利用者や国民一般に情報を公開した上で、広く意見を聴収し、それらに反映すること。

3.1.2 都市計画対象道路事業の整備効果

1) 地域の幹線道路の状況

当該地域における幹線道路は、中央自動車道、国道 153 号、国道 361 号、(主)伊那生田飯田線、(主)伊那辰野停車場線、(主)駒ヶ根長谷線、(主)駒ヶ根駒ヶ岳公園線、(主)伊那インター線及び広域農道の計 9 路線がある。このうち、駒ヶ根市と伊那市を南北に結ぶ幹線道路は、中央自動車道、国道 153 号、(主)伊那生田飯田線及び広域農道の計 4 路線であり、4 車線の中央自動車道を除きすべて 2 車線道路である。現状の幹線道路の状況を図 3.1.2-1 に示す。



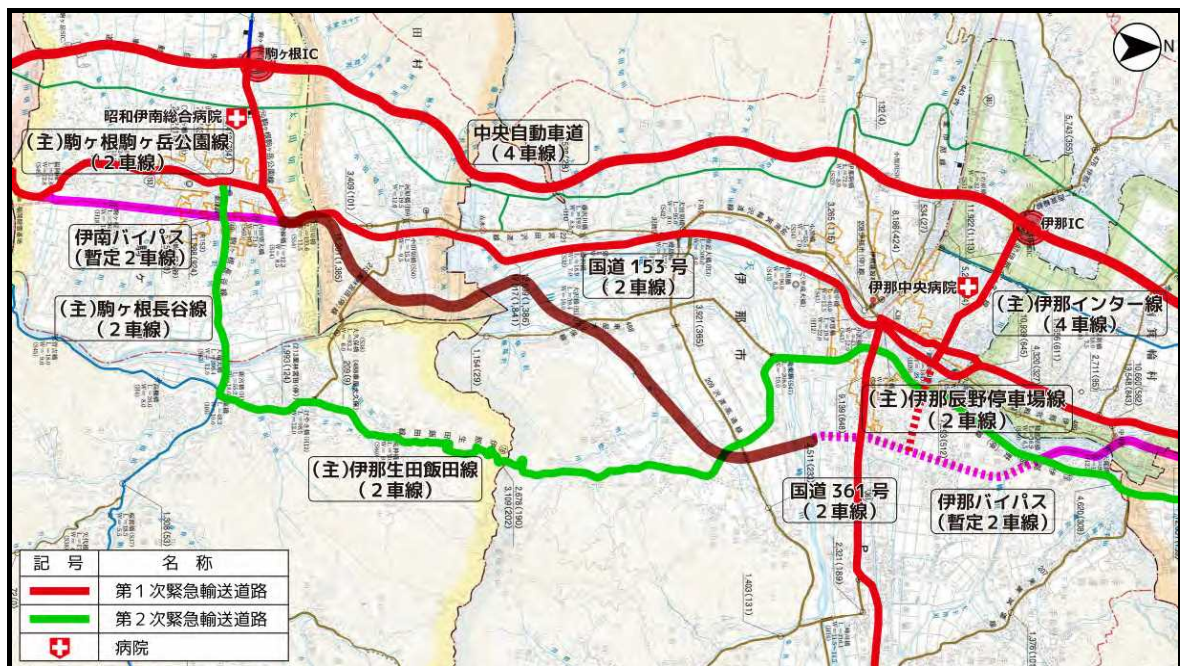
注 1：平成 30 年 7 月現在、伊南バイパスと伊那バイパスは暫定 2 車線で供用している。

注 2：点線区間は、未整備区間を示す。

図 3.1.2-1 現状の幹線道路の状況

2) 地域の救急車両の交通網の状況

当該地域における長野県地域防災計画による震災対策緊急輸送路（第一次、第二次）は、中央自動車道、国道 153 号、国道 361 号、（主）伊那インター線、（主）駒ヶ根駒ヶ岳公園線、（主）伊那生田飯田線、（主）伊那辰野停車場線及び（主）駒ヶ根長谷線の計 8 路線がある。救急車両の交通網は、主要幹線道路としての役割を果たす伊南バイパスと伊那バイパスが接続されていないことから、伊駒アルプスロード線が整備されることで、円滑で安全な交通の確保及び災害に強い道路網の構築が見込まれる。また、救急車や消防車の現場及び病院への到着時間が短縮され、周辺地域における救急医療サービスの向上が図られる。伊那中央病院は災害拠点病院に指定されており、昭和伊南総合病院から多くの患者を緊急搬送により受け入れている。緊急搬送には中央自動車道を利用しているが、大雪や災害等による通行止め時には国道 153 号と広域農道を利用せざるを得ない。しかし、平成 26 年 2 月などの過去の大雪時には、国道 153 号と広域農道は大渋滞となり、中央自動車道の代替道路としての機能は果たしていない。このため、伊駒アルプスロード線を整備することにより、4 車線の代替道路の確保及び渋滞時の交通が分散されるため、現在よりもスムーズな患者の搬送が可能となる。現状の救急車両の交通網の状況を図 3.1.2-2 に示す。



注 1：平成 30 年 7 月現在、伊南バイパスと伊那バイパスは暫定 2 車線で供用している。

注 2：点線区間は、未整備区間を示す。

出典：長野県地域防災計画（平成 30 年 3 月 長野県防災会議）

図 3.1.2-2 現状の救急車両の交通網の変化

■用語の説明■

緊急輸送道路：災害直後から、避難・救助をはじめ、物資供給等の応急活動のために、緊急車両の通行を確保すべき重要な路線で、高速自動車国道や一般国道及びこれらを連絡する幹線的な道路。

第 1 次緊急輸送道路：緊急輸送道路のうち、県庁所在地、地方中心都市及び重要港湾、空港等を連絡する道路。

第 2 次緊急輸送道路：緊急輸送道路のうち、第 1 次緊急輸送道路と市町村役場、主要な防災拠点を連絡する道路。

3) 交通量の比較

伊駒アルプスロード線が整備されることによって、既存道路の交通量が分散され、慢性的に混雑している国道 153 号を含む既存道路の渋滞解消が見込まれる。現状の交通量（平成 27 年度全国道路・街路交通情勢調査）と計画交通量（平成 42 年）との比較を表 3.1.2-1 及び図 3.1.2-3 に示す。なお、計画交通量の詳細は、「3.2.11 都市計画対象道路事業に係る道路の計画交通量」（P3-10）に示すとおりである。

表 3.1.2-1 現状の交通量と計画交通量との比較

[単位：台/日]

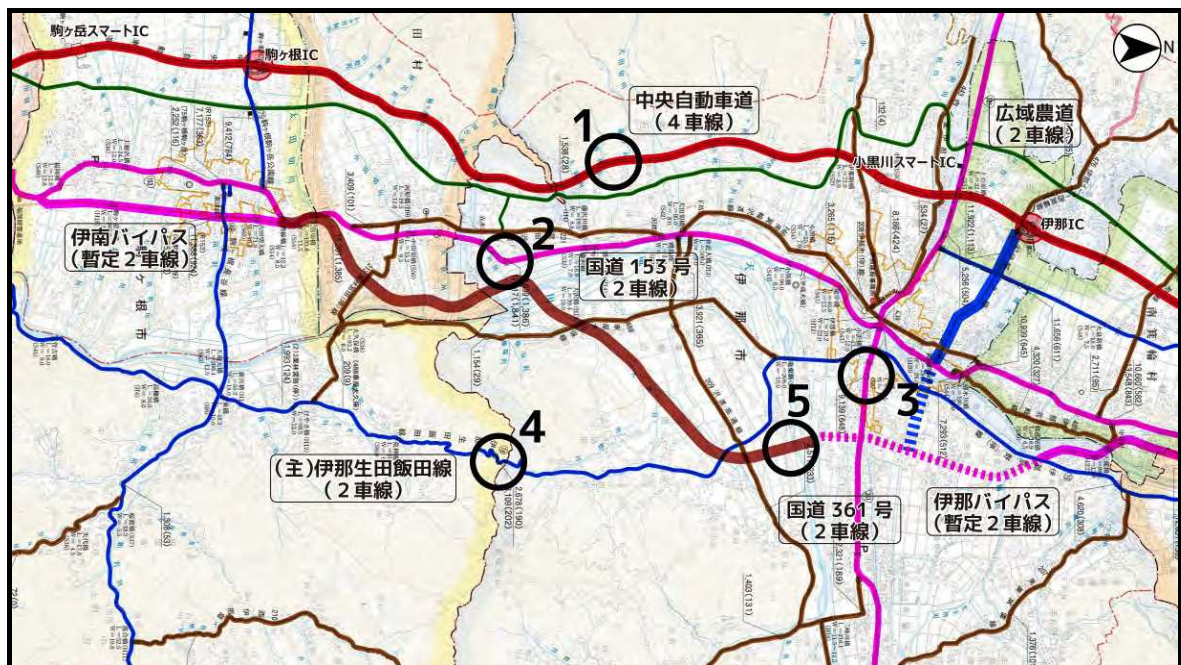
番号	路線名	現状の交通量（H27）※	計画交通量（H42）
1	中央自動車道	32,939	27,800
2	国道 153 号	17,017	9,800
3	国道 361 号	11,972	6,800
4	（主）伊那生田飯田線	3,109	400
5	伊駒アルプスロード線	—	23,600

※：現状の交通量の斜体文字は推定値である。

注 1：伊駒アルプスロード線の計画交通量は区間毎に異なり、20,000～23,600 台/日を見込んでいる。

注 2：平成 29 年 12 月現在、伊南バイパスと伊那バイパスは暫定 2 車線で供用している。

出典：「平成 27 年度 全国道路・街路交通情勢調査 一般交通量調査報告書」（平成 29 年 7 月 長野県建設部道路建設課）



注 1：平成 30 年 7 月現在、伊南バイパスと伊那バイパスは暫定 2 車線で供用している。

注 2：点線区間は、未整備区間を示す。

図 3.1.2-3 路線位置図

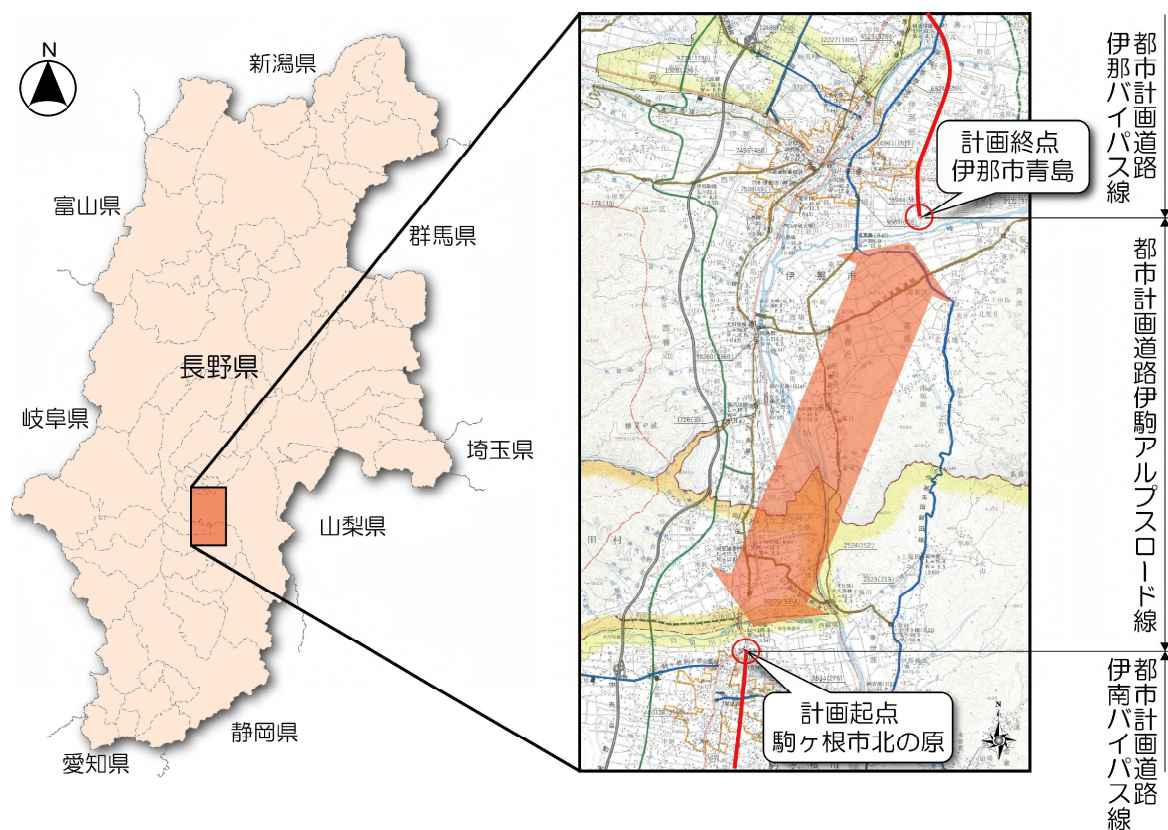
3.2 都市計画対象道路事業の内容

3.2.1 都市計画対象道路事業の種類

一般国道の改築

3.2.2 都市計画対象道路事業の位置

都市計画対象道路事業の位置、起終点を図 3.2.2-1 に示す。



3.2.3 都市計画対象道路事業実施区域の位置

都市計画対象道路事業の実施区域を図 3.2.3-1 (P3-6) に、都市計画対象道路事業実施区域及びその周囲を図 3.2.3-2 (P3-7) に示す。

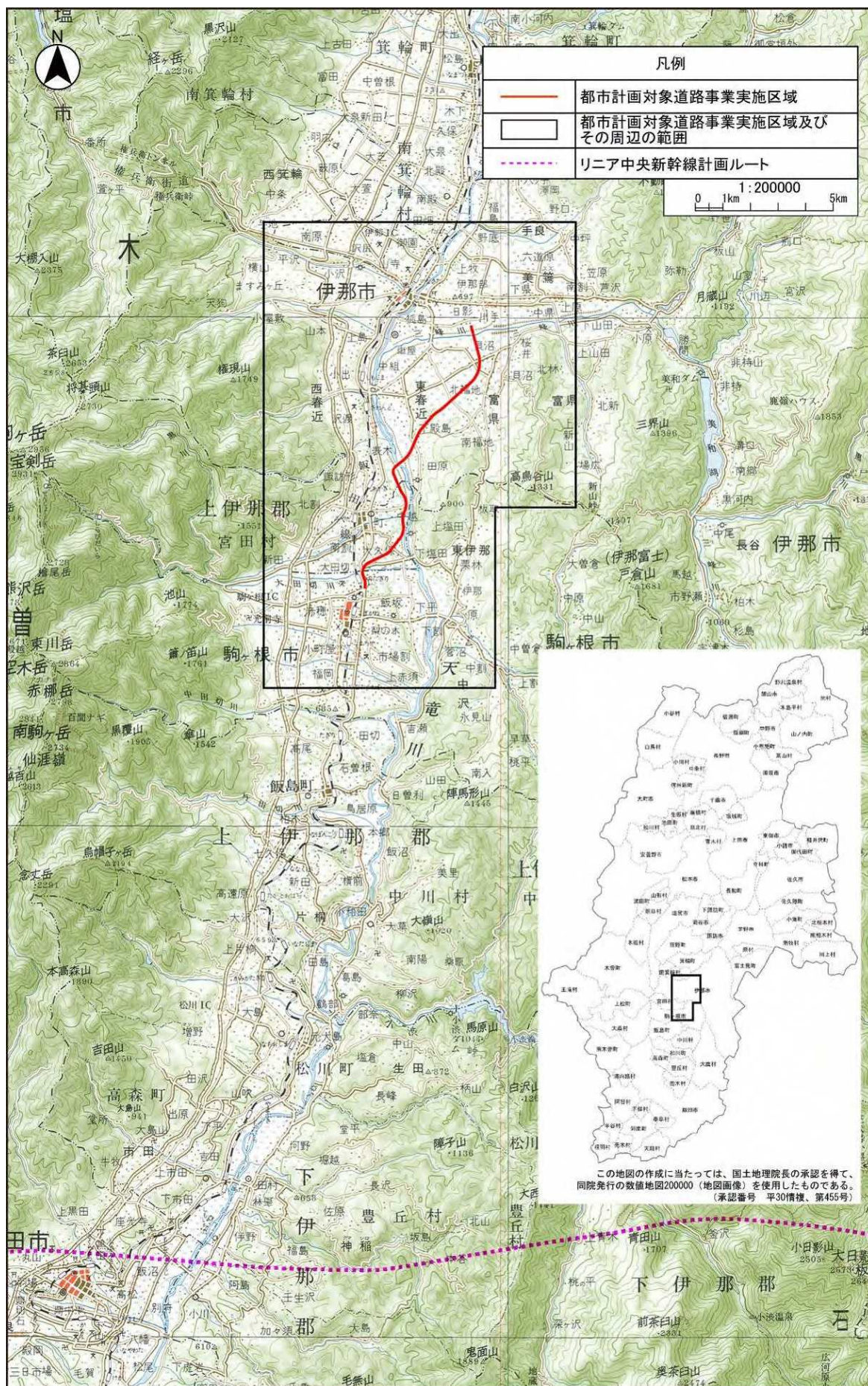
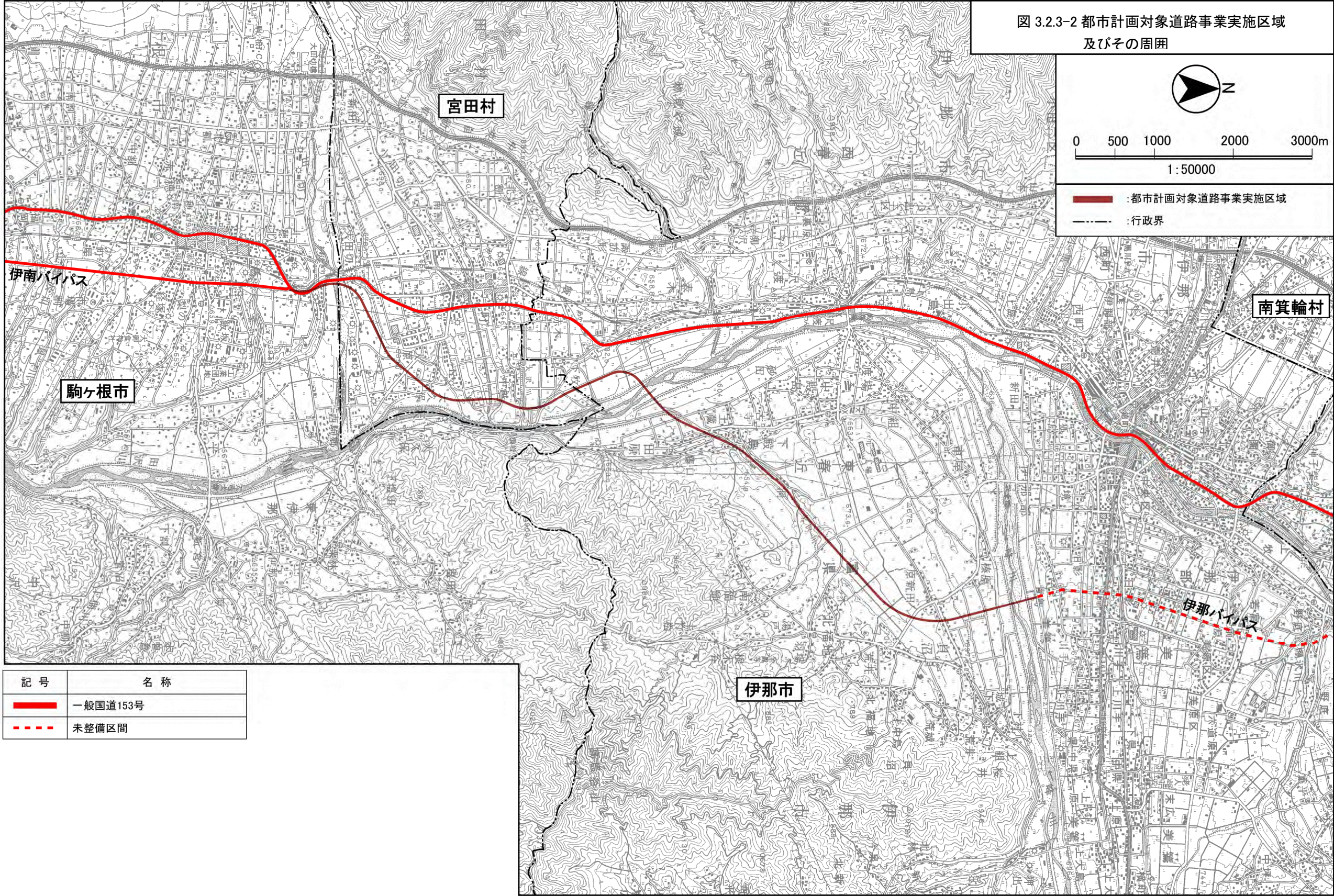


図 3.2.3-1 都市計画対象道路事業実施区域の位置



3.2.4 都市計画対象道路事業が通過する市村

都市計画対象道路事業が通過する市村を表 3.2.4-1 に示す。

表 3.2.4-1 都市計画対象道路事業が通過する市村

市村	
長野県	駒ヶ根市
	宮田村
	伊那市
計	2 市 1 村

3.2.5 都市計画対象道路事業の規模

都市計画対象道路事業の規模を表 3.2.5-1 に示す。

表 3.2.5-1 都市計画対象道路事業の規模

規模	
道路延長	約 11.6km

3.2.6 都市計画対象道路事業の区間

都市計画対象道路事業の区間を表 3.2.6-1 に示す。

表 3.2.6-1 都市計画対象道路事業の区間

区間	
起点	長野県駒ヶ根市北の原（伊南バイパス接続点）
終点	長野県伊那市青島（伊那バイパス接続点）

3.2.7 都市計画対象道路事業に係る道路の車線数

都市計画対象道路事業に係る道路の車線数を表 3.2.7-1 に示す。

表 3.2.7-1 都市計画対象道路事業に係る道路の車線数

車線数
4 車線

3.2.8 都市計画対象道路事業に係る道路の区分

都市計画対象道路事業に係る道路の区分を表 3.2.8-1 に示す。

表 3.2.8-1 都市計画対象道路事業に係る道路の区分

道路区分
第3種第2級

3.2.9 都市計画対象道路事業に係る道路の設計速度

都市計画対象道路事業に係る道路の設計速度を表 3.2.9-1 に示す。

表 3.2.9-1 都市計画対象道路事業に係る道路の設計速度

設計速度
60 km/h

3.2.10 都市計画対象道路事業に係る道路構造の概要

都市計画対象道路事業に係る道路構造の概要を表 3.2.10-1 に示す。

表 3.2.10-1 都市計画対象道路事業に係る道路構造の概要

道路構造の概要
平面、盛土、切土、直壁、トンネル及び橋梁・高架

3.2.11 都市計画対象道路事業に係る道路の計画交通量

都市計画対象道路事業に係る道路の計画交通量は「平成 17 年度 全国道路・街路交通情勢調査」(国土交通省)を基に以下の推計手順により算出した。推計結果を図 3.2.11-2 (P3-11)に示す。推計年次は、交通が定常状態になると見込まれる平成 42 年とした。

1) 推計手順

計画交通量の推計は、以下の考え方で行った。推計手順を図 3.2.11-1 に示す。

(1) 将来の道路ネットワーク

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

(2) 将来の自動車 OD

将来の自動車 OD は、平成 17 年度全国道路・街路交通情勢調査を用いて作成された将来の自動車 OD を基に、計画路線周辺地域についてゾーニングの分割を行い、将来の自動車 OD を作成した。

(3) 計画交通量の推計

計画交通量の推計は、「(1) 将来の道路ネットワーク」に対して、「(2) 将来の自動車 OD」を配分することにより、将来の計画交通量を推計した。

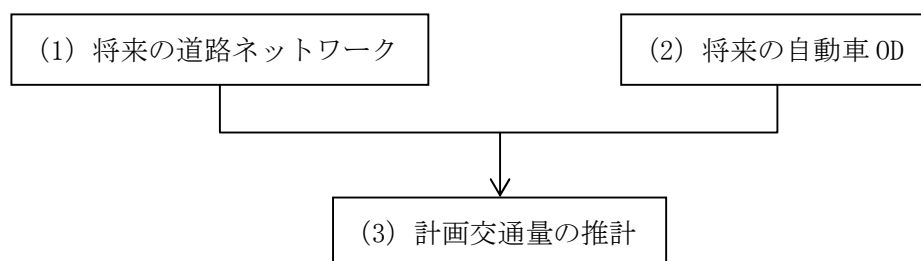
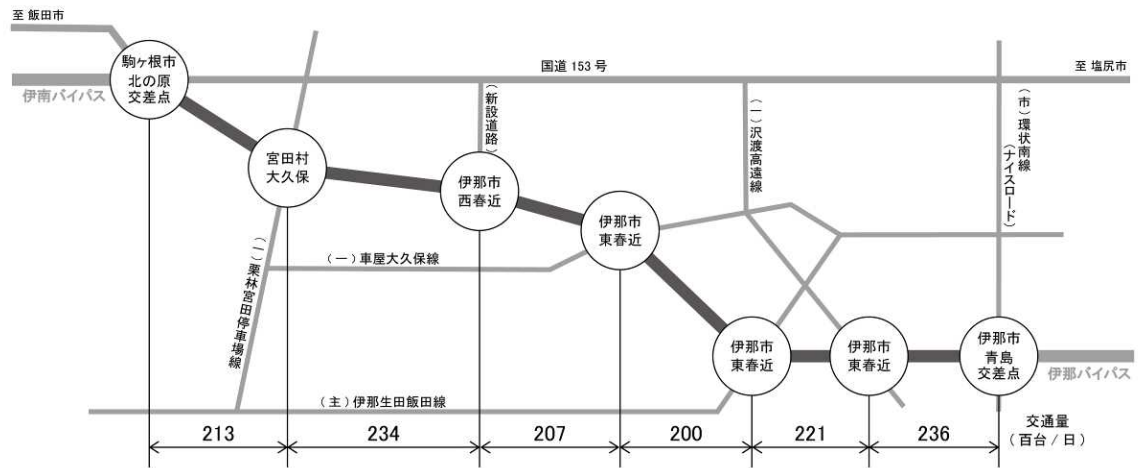


図 3.2.11-1 計画交通量推計手順

■用語の説明■

自動車 OD：ある一日の自動車の移動（起点(origin)から終点(destination)）を調査したもの。



注：交差点名は仮称である。

図 3.2.11-2 計画交通量(平成 42 年)

3.2.12 基本的構造

道路構造は、盛土部、切土部、直壁部、トンネル部及び橋梁部・高架部を採用した。なお、計画路線が最大 10m の浸水想定区域を通過する箇所では、道路高を想定される水深より高く設定し、コンクリート構造物で路体の浸食を防ぐ構造とした。道路構造の種類の区分を表 3.2.12-1 及び図 3.2.12-1 (P3-13) に、道路縦断図を図 3.2.12-2 (P3-14) に、標準断面図を図 3.2.12-3 (P3-15～16) に示す。

表 3.2.12-1 道路構造の種類、概ねの位置、延長

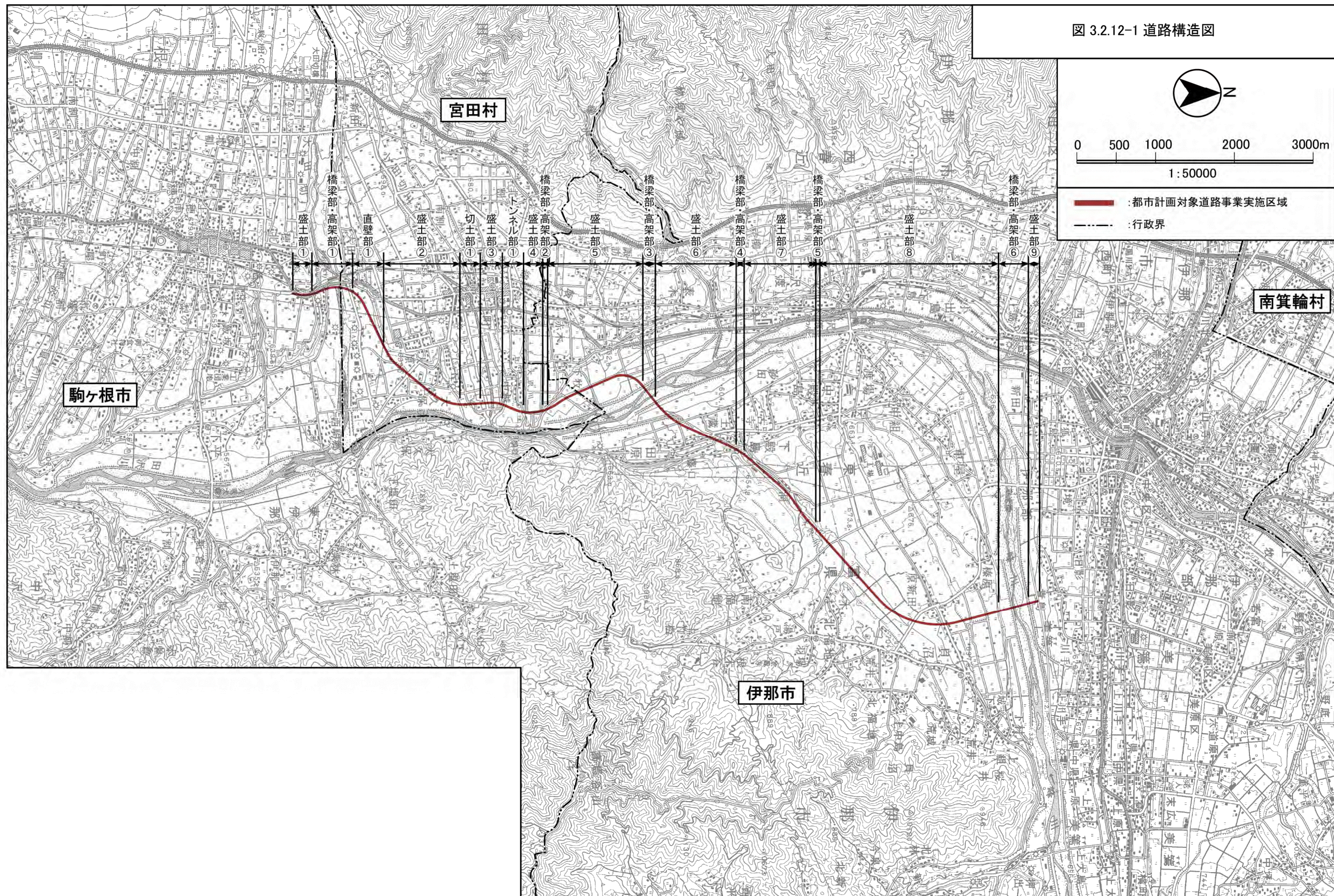
[単位：km]

道路構造の種類	概ねの位置		延長	
盛土部	①	駒ヶ根市北の原～駒ヶ根市赤穂	約 0.3	約 9.4
	②	宮田村大久保区	約 1.8	
	③	宮田村中越区（仮称小田切川橋含む）	約 0.3	
	④	宮田村中越区	約 0.3	
	⑤	宮田村中越区～伊那市西春近	約 1.3	
	⑥	伊那市東春近（仮称大沢川 11 号橋含む）	約 1.2	
	⑦	伊那市東春近～伊那市富県（仮称大沢川 3 号橋含む）	約 1.3	
	⑧	伊那市東春近～伊那市東春近	約 2.8	
	⑨	伊那市美篤	約 0.1	
切土部	①	宮田村つつじが丘区～宮田村中越区	約 0.2	約 0.2
直壁部	①	宮田村大田切区～宮田村大久保区	約 0.4	約 0.4
トンネル部	①	宮田村中越区	約 0.2	約 0.2
橋梁部 ・ 高架部	①	駒ヶ根市赤穂～宮田村大田切区（仮称新太田切川橋）	約 0.5	約 1.4
	②	宮田村中越区（仮称堂沢川橋）	約 0.1	
	③	伊那市西春近～伊那市東春近（仮称天竜川橋梁）	約 0.2	
	④	伊那市東春近（仮称大沢川 2 号橋）	約 0.1	
	⑤	伊那市富県～伊那市東春近（仮称大沢川 4 号橋）	約 0.1	
	⑥	伊那市東春近～伊那市美篤（仮称三峰川高架橋）	約 0.4	

注 1：50m 未満の橋梁部・高架部は区分分けしていない。

注 2：各区分に含まれる橋梁名称は概ねの位置の括弧内に示した。

注 3：概ねの位置に示した地名は「長野県統合型地理情報システム」より引用した。



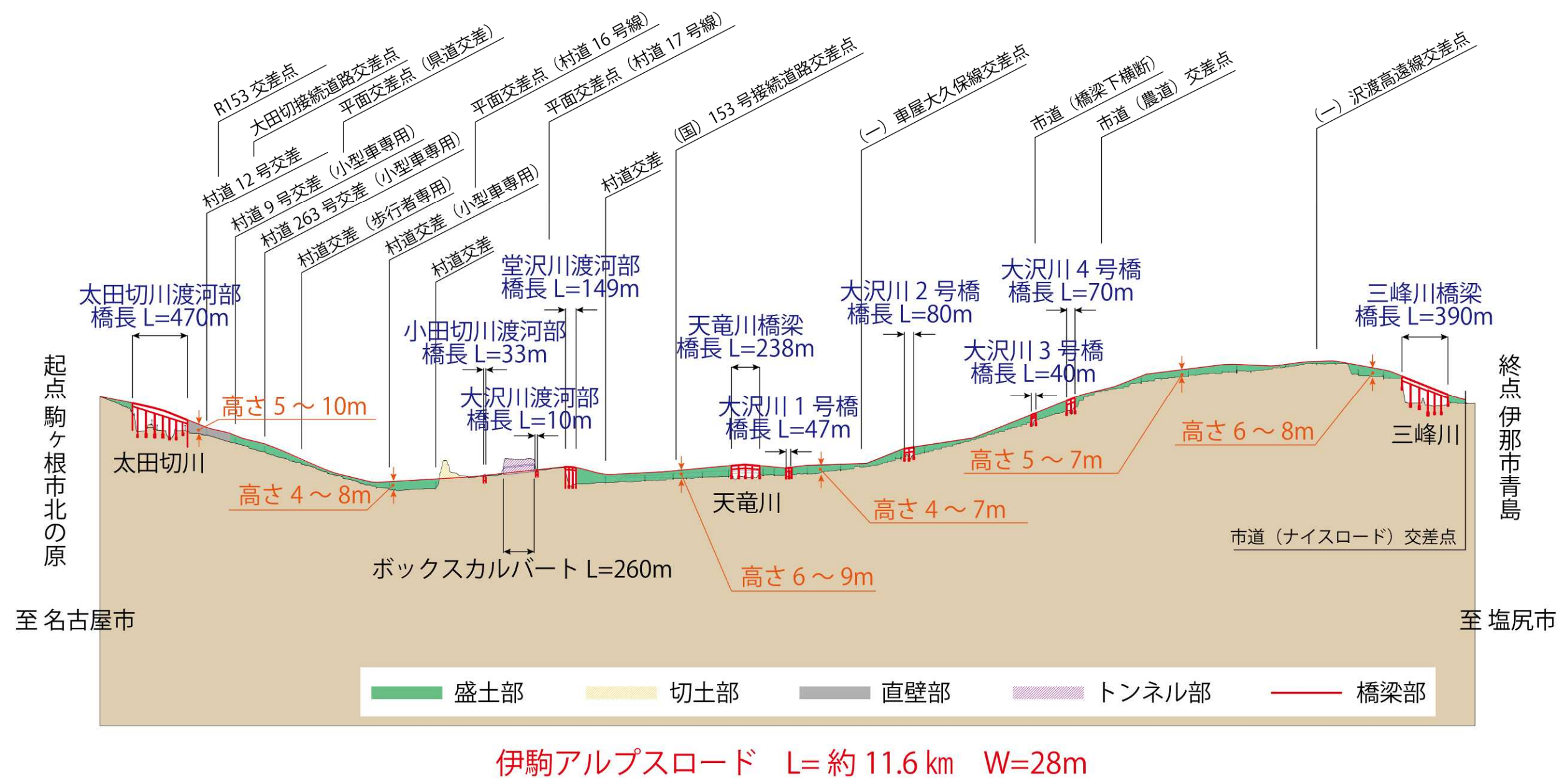
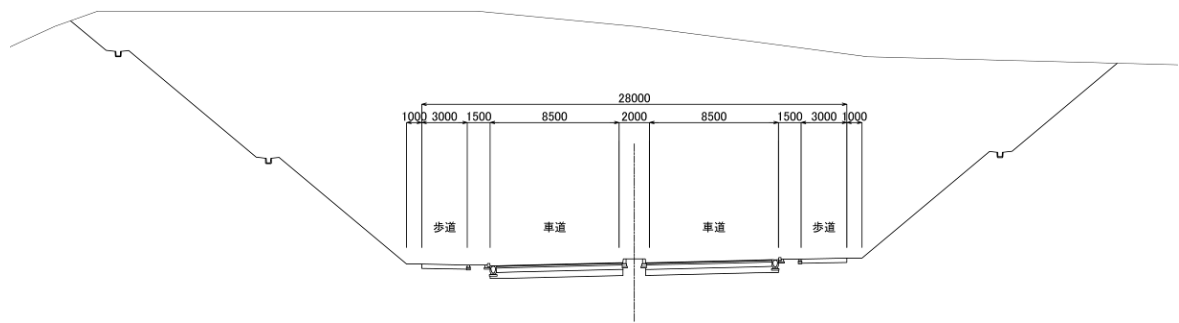
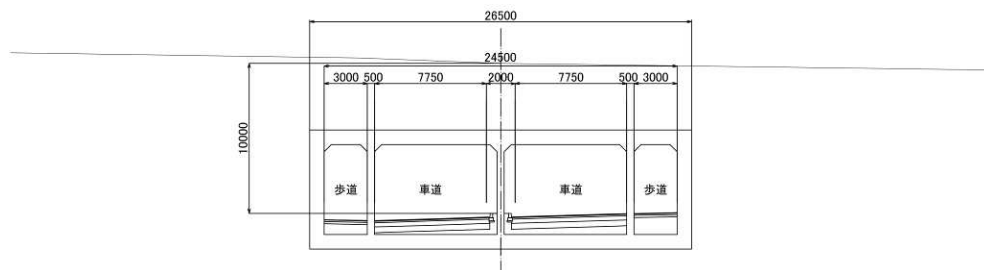


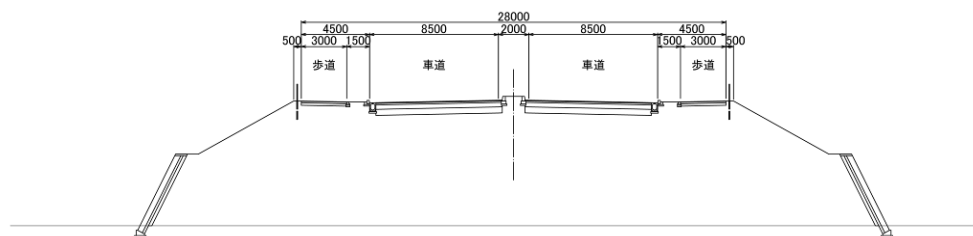
図 3.2.12-2 道路縦断面図



地表式(切土部)



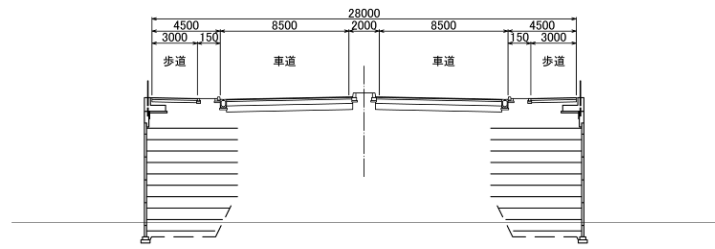
地表式(トンネル部)



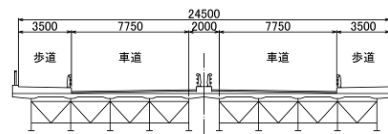
嵩上式(盛土部)

単位：mm

図 3.2.12-3(1)標準横断構成



嵩上式(直壁部)



嵩上式(橋梁部・高架部)

単位：mm

図 3.2.12-3(2)標準横断構成