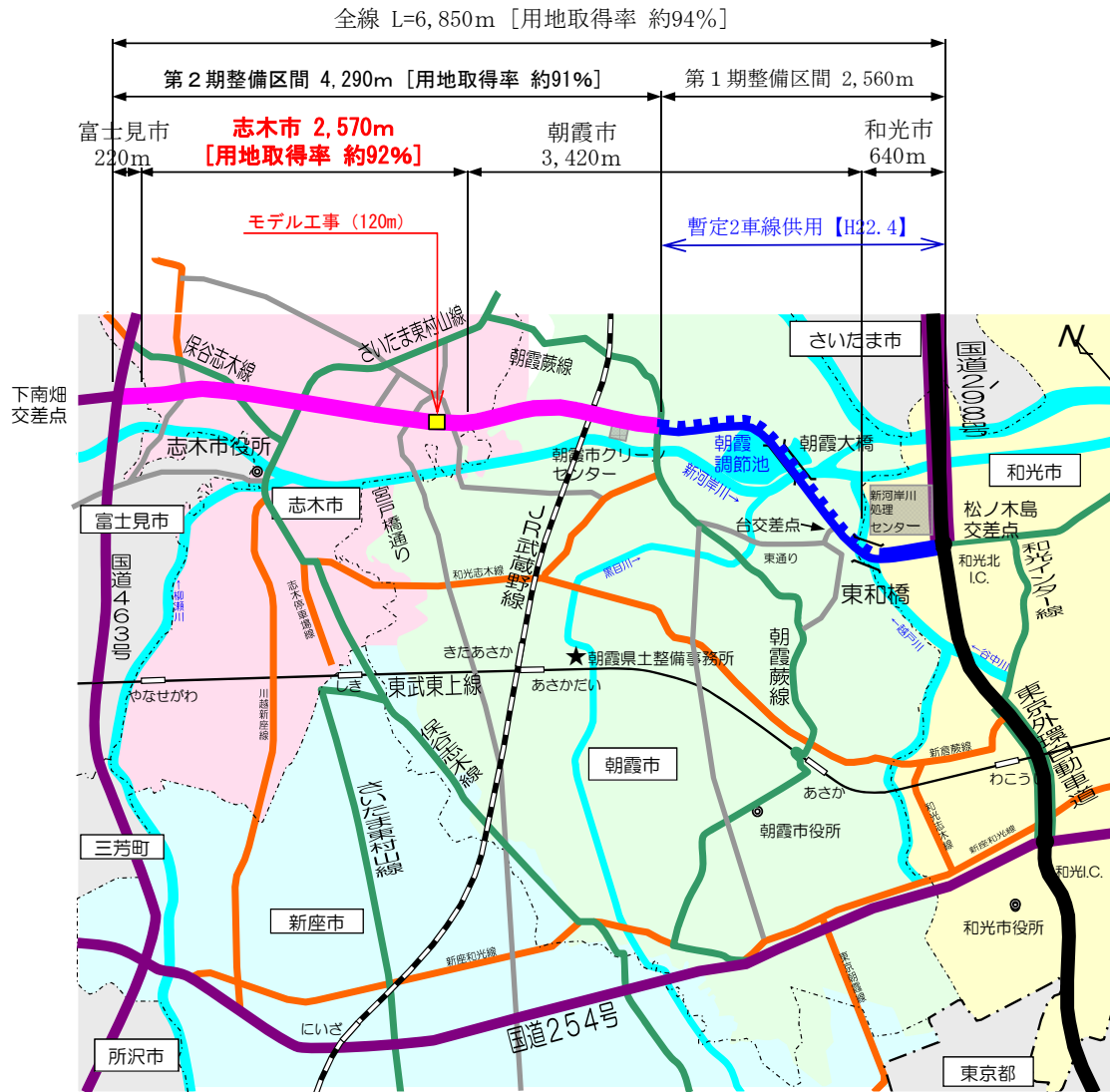


道路設計(案)の概要について

◆事業概要と国道254号バイパス道路詳細設計検討会の設置



1 位置付け

- ・国道254号現道の混雑を緩和
- ・県南西部の幹線道路網の強化
- ・外環和光北 I C へのアクセス向上



2 計画概要

- 位 置：東京外郭環状道路～国道463号
- 延 長：6,850m 【志木区間 2,570m】
- 幅 員：42m～36m 【志木区間 42m】
- 車線数：平面4車線 (片側2車線)
- 構造物：朝霞大橋、国道463号立体交差橋

3 経緯

- 昭和51～55年：都市計画決定（高架4車線＋平面4車線を想定）
- 昭和59年度：事業着手
- 平成6年度：第1期整備区間（起点～朝霞蔵線）を定め、重点整備
- 平成19年度：基本構造を「平面4車線」に決定
- 平成20年度：環境緩衝帯整備検討協議会【志木区間】
（基本的な整備モデル案を作成）
- 平成22年度：第1期整備区間を暫定2車線供用
- 平成24年度：第1期整備区間起点部を4車線化
- 平成25年度：モデル工事【志木区間】が完成
- 平成26年度：朝霞大橋2期線上部工完成
- 平成28年度：東和橋2期線完成
都市計画変更（平面4車線）
第2期整備区間の工事に本格着手（下南畑交差点）
道路詳細設計検討会【志木区間】
- 平成29年度：道路詳細設計検討会【志木区間】
第2期整備区間の継続工事（下南畑交差点）

4 進捗状況(H29.3末見込)

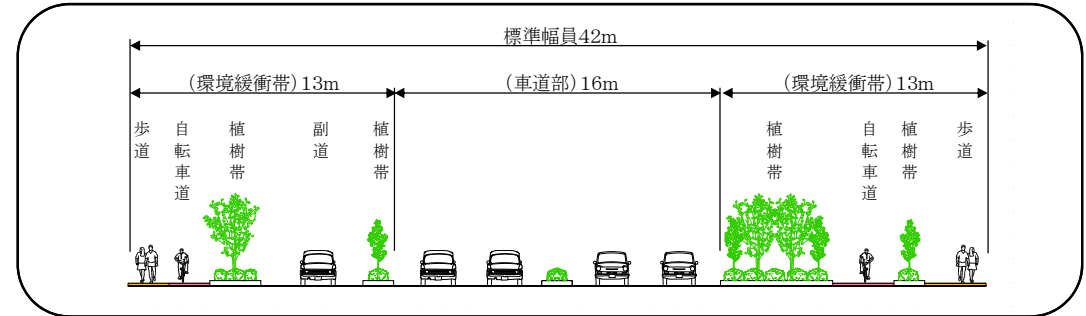
- 用地買収：約92%
 - ・第1期整備区間 100%
 - ・第2期整備区間 約91%【志木区間 約92%】
- 工事：・第1期整備区間 約58%
【暫定2車線（一部4車線化）】
 - ・第2期整備区間 約2%【モデル工事のみ】

5 今後の進め方（第2期整備区間【志木区間含】）

- ・国道463号立体交差橋の下部工の推進
- ・未買収地の用地買収の推進
- ・志木区間の道路詳細設計を確定した後、工事に着手

国道254号バイパス環境緩衝帯整備検討協議会（H20）

- 目的
環境緩衝帯の形態について、基本的な整備モデル案をまとめる。
- 標準横断面



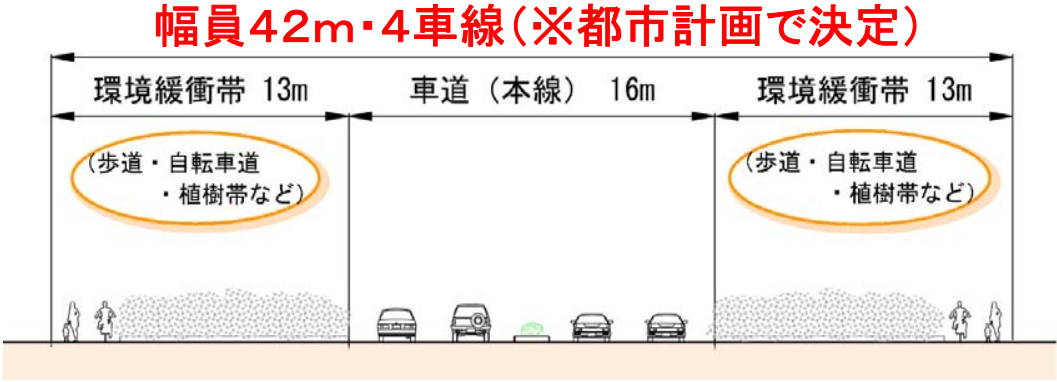
- モデル工事



国道254号バイパス道路詳細設計検討会(H28～)

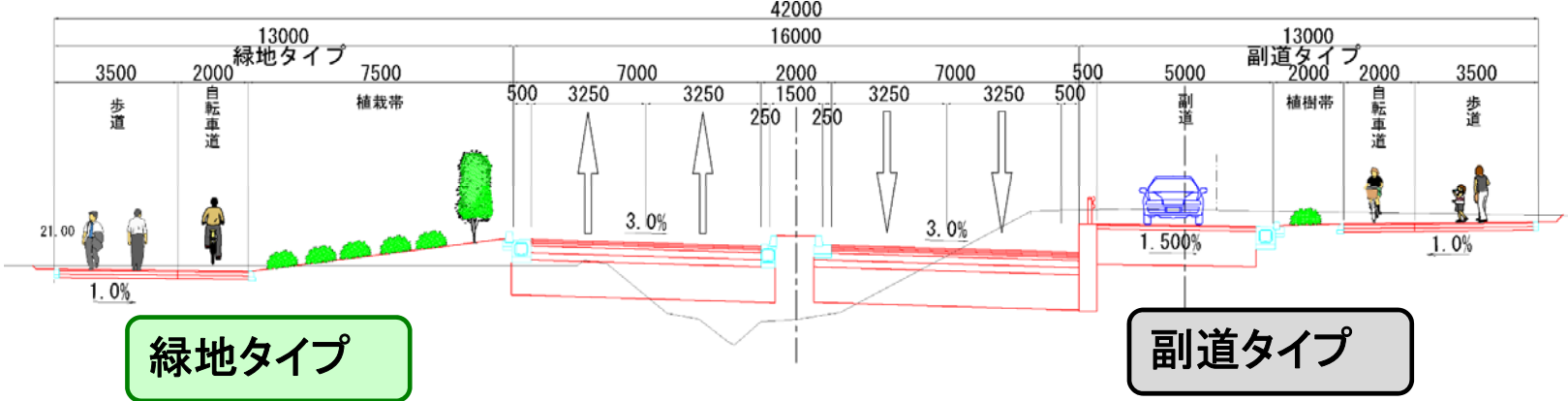
- 目的
整備モデル案を基に、県が道路詳細設計を進めるにあたり、市民の意見を反映させる。
- スケジュール
平成29.3～12の間に4回開催
- 検討結果の公表
ホームページ等で、随時、公表する。
- 地元説明会
市民を対象とした地元説明会を適宜、行う。

◆平面計画(延長、幅員、位置)は、都市計画で決定済み

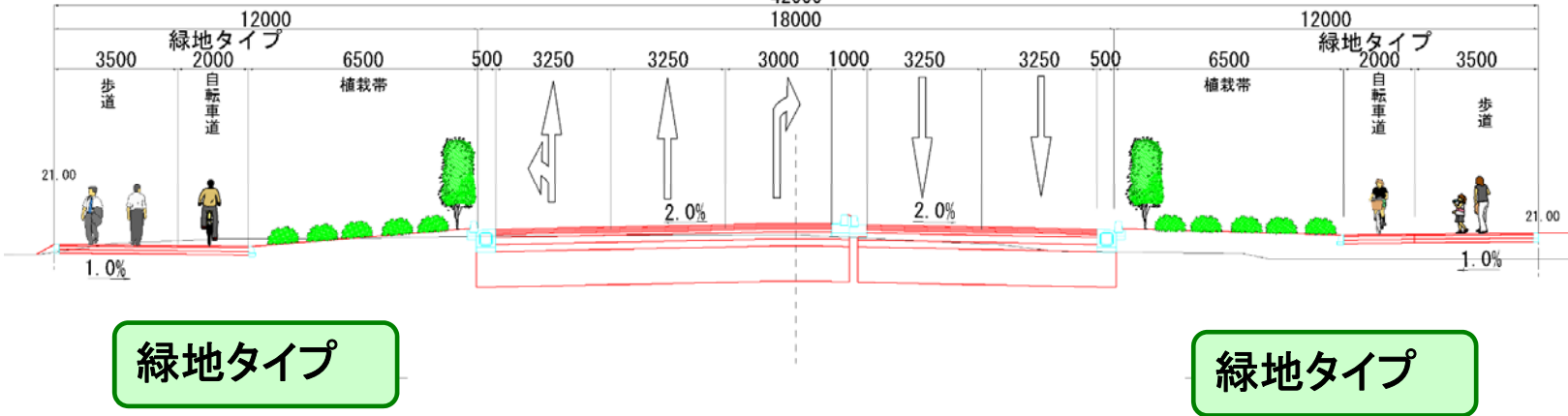


◆横断計画

一般部



交差点部

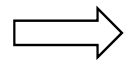


※ バリアフリー法の趣旨を踏まえ、歩道の段差解消、点字ブロック設置等、高齢者や障害者にも配慮した構造とします。
 ※ 道路排水は、基準に基づき被害が生じないように、設計・工事を行います。

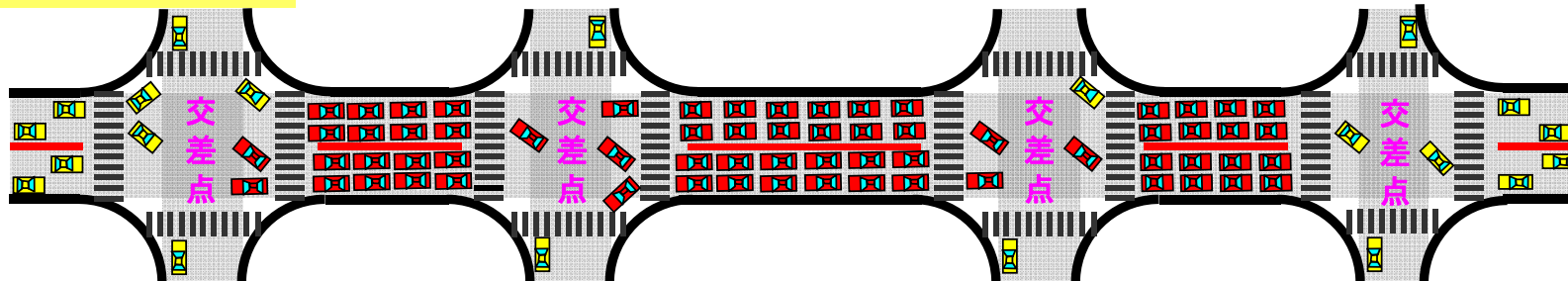
◆交差計画上の留意点①

交差点は、「沿道利用」の観点では、多く配置されるのが望ましいものの、「通行の安全性」や「交通の円滑化」の観点では、できるだけ集約(最小化)することが望まれます。

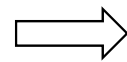
交差点数
多い



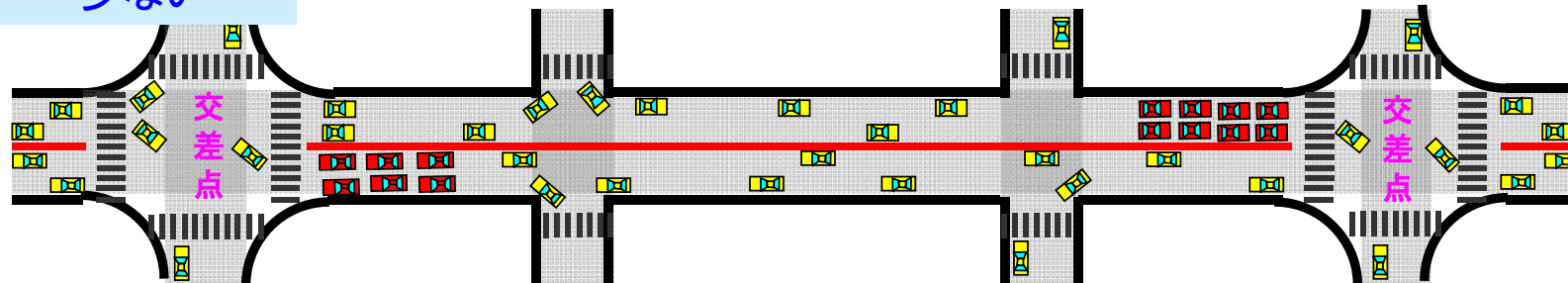
交差点間隔が短いため、渋滞が発生しやすい。
交差点は事故が発生しやすいため、事故の危険性が高まる。



交差点数
少ない

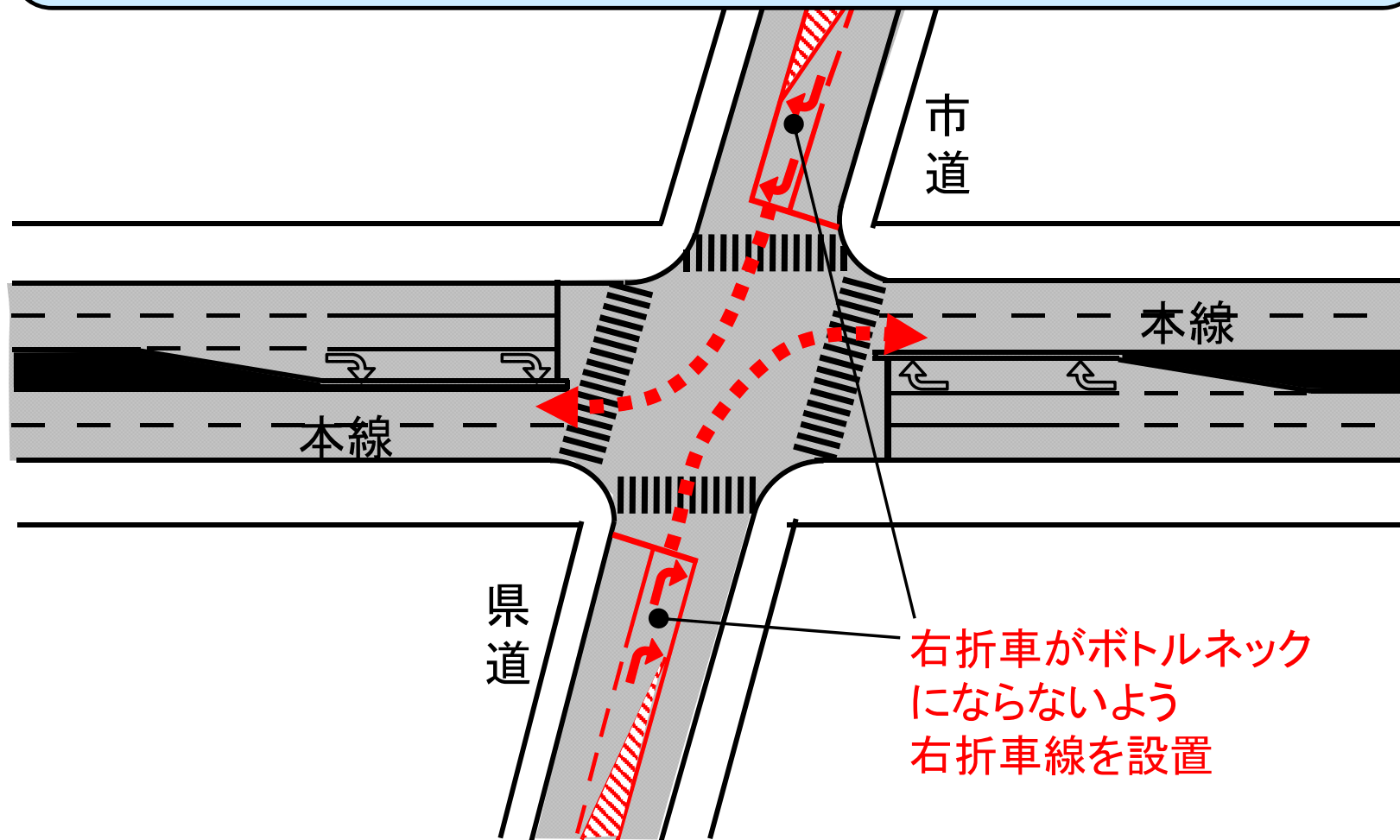


交差点間隔が長く、横断する箇所が限られるため、不便になる。



◆交差計画上の留意点②

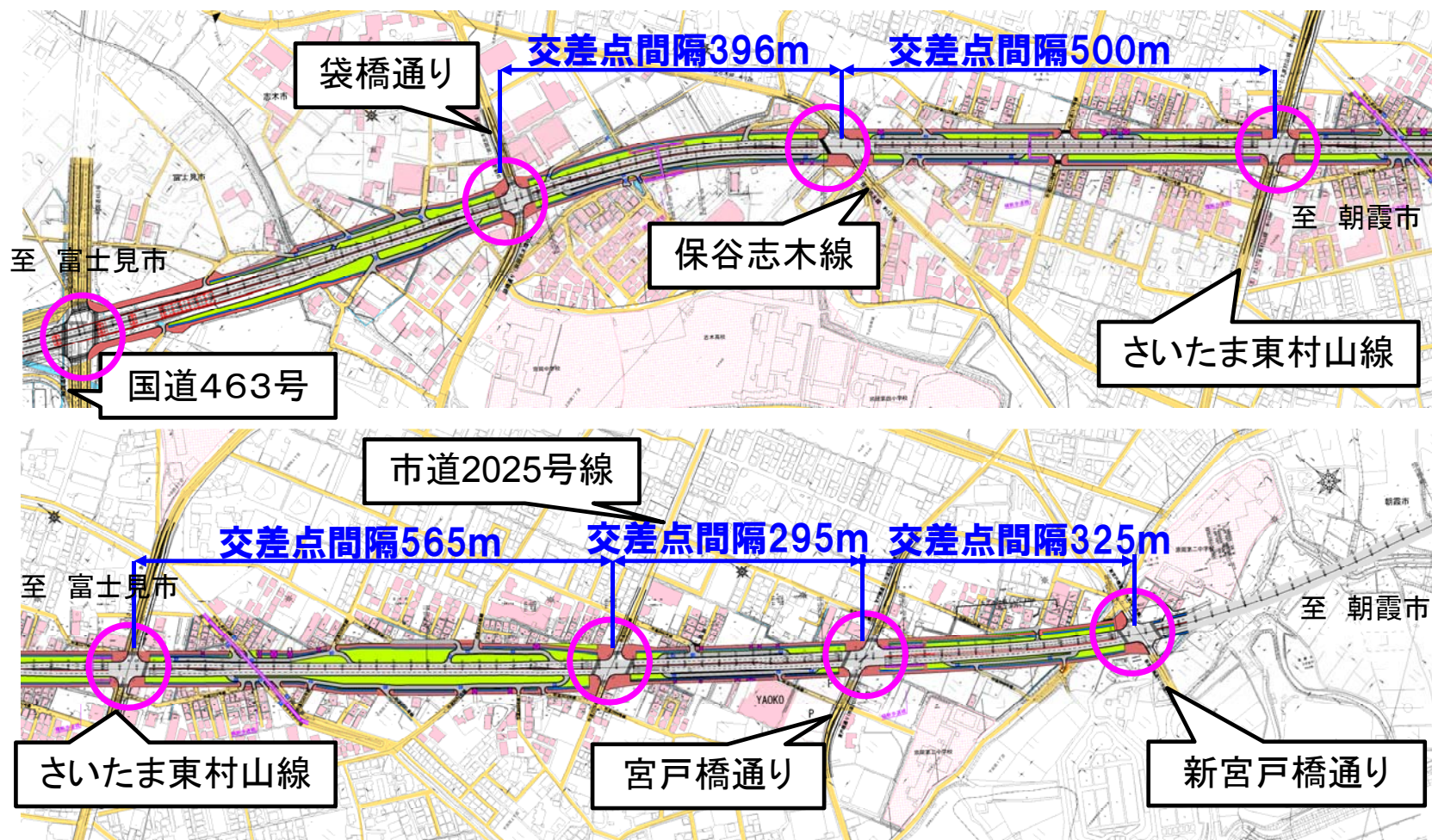
本線の新設に伴い、交差道路(既存の県道や市道)側の渋滞対策を併せて計画する必要があります。



◆交差点配置計画

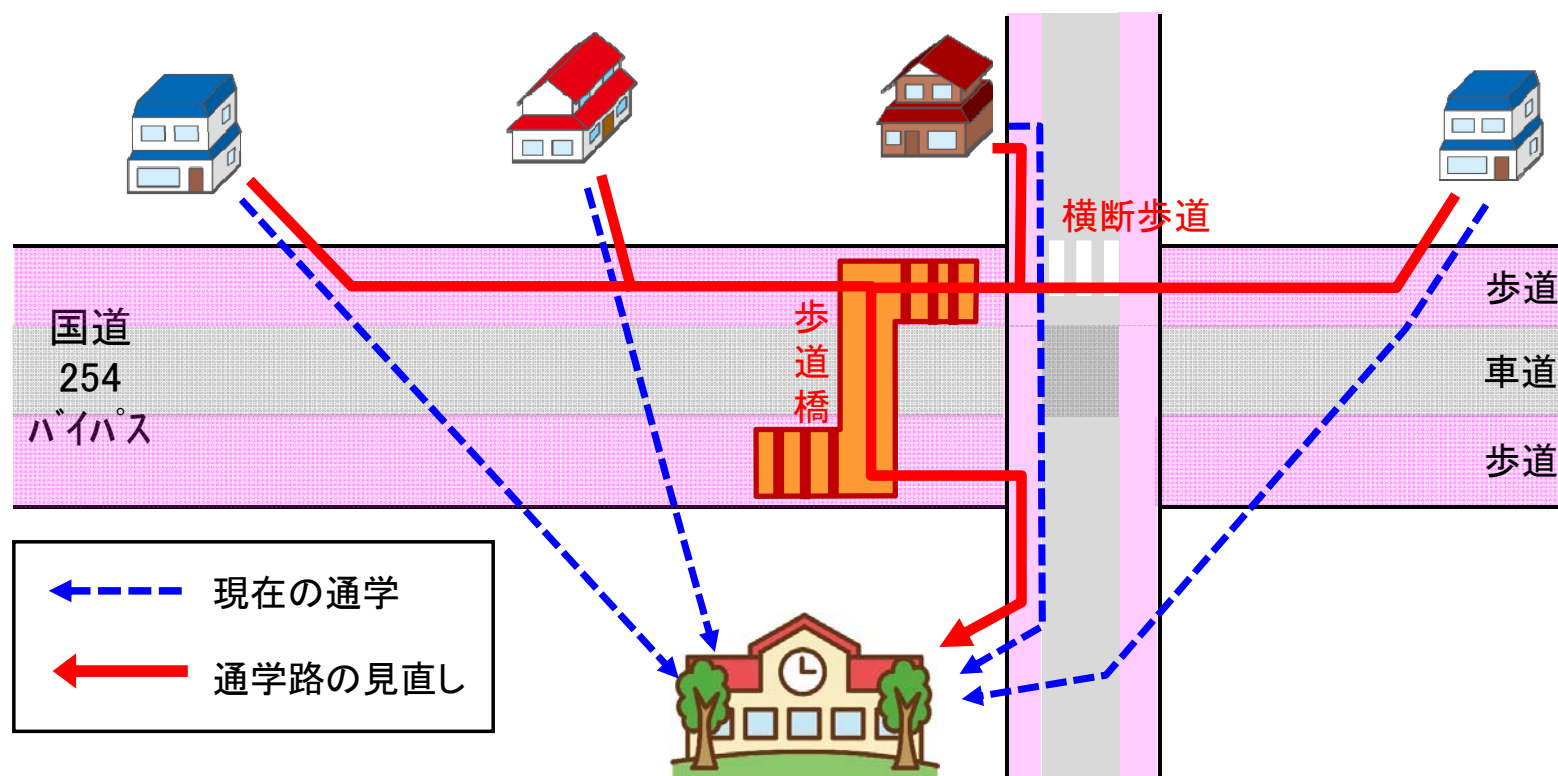
交差点箇所、及び交差点設置間隔は下図の通り。

当該工区の交差点数は6箇所。(信号機設置と交通規制については警察協議中)



◆立体横断施設の配置計画上の留意点

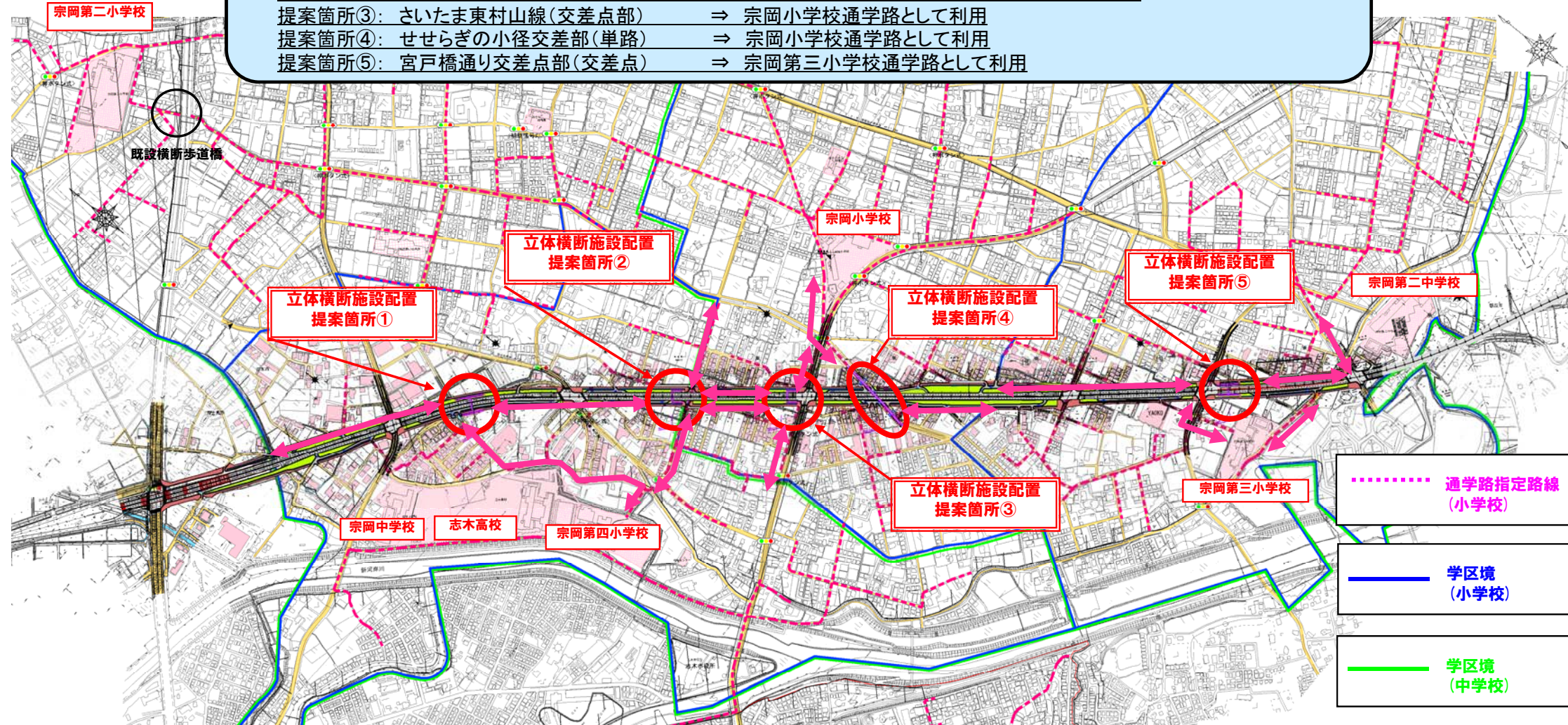
立体横断施設の設置は、通学路や歩行者数等を総合的に勘案して検討します。併せて、通学路は、バイパスの歩道を活用した見直しが望まれます。



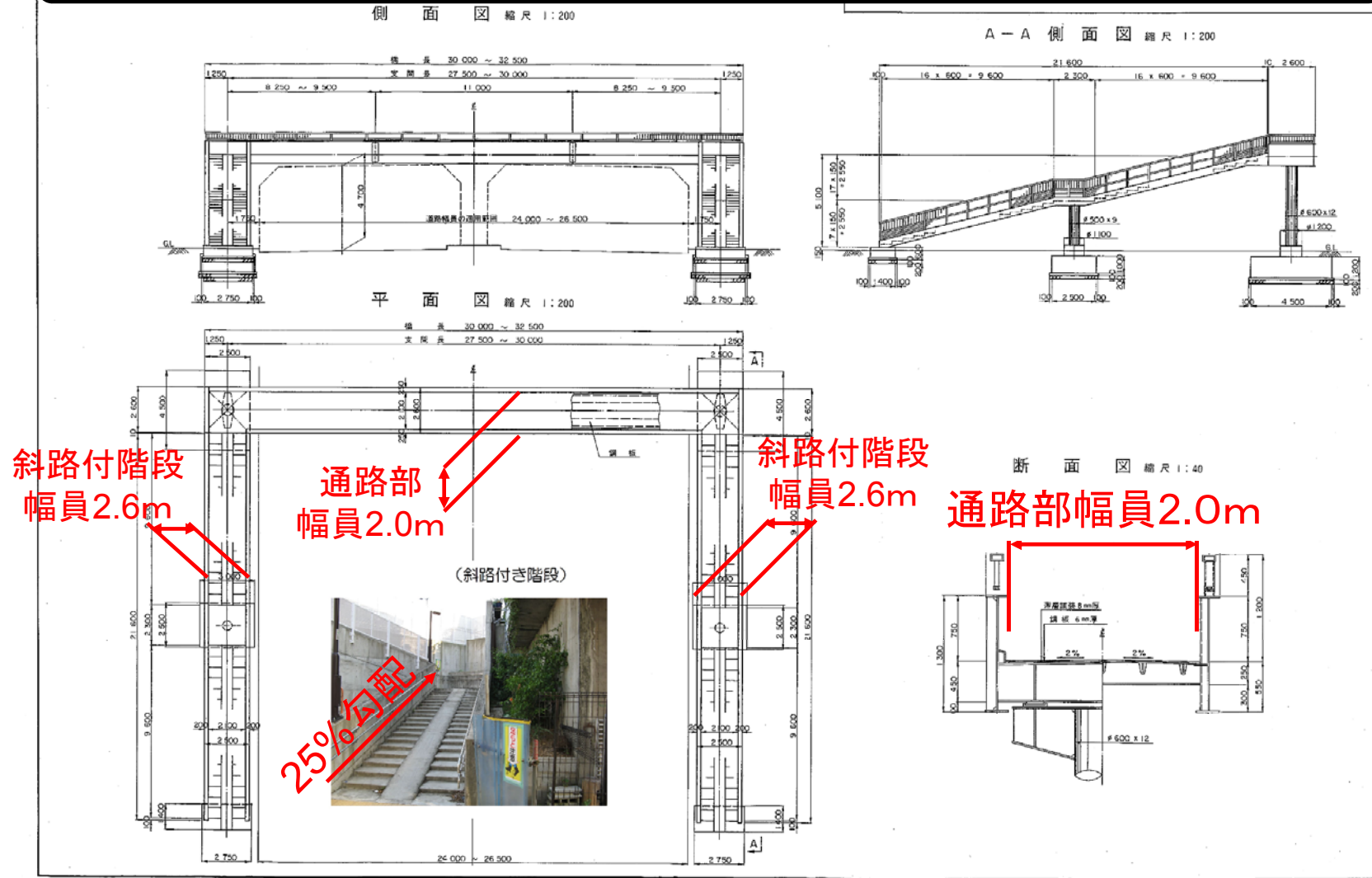
※ 横断歩道橋の下には、横断歩道は設置しません。

◆ 立体横断施設計画

- 提案箇所①: 市道(歩行者専用) 交差点(単路) → 宗岡第四小学校通学路として利用
- 提案箇所②: 市道2117号線交差点(単路) → 宗岡第四小学校、宗岡小学校通学路として利用
- 提案箇所③: さいたま東村山線(交差点部) → 宗岡小学校通学路として利用
- 提案箇所④: せせらぎの小径交差点(単路) → 宗岡小学校通学路として利用
- 提案箇所⑤: 宮戸橋通り交差点部(交差点) → 宗岡第三小学校通学路として利用



◆立体横断施設参考例(斜路付き階段横断歩道橋)



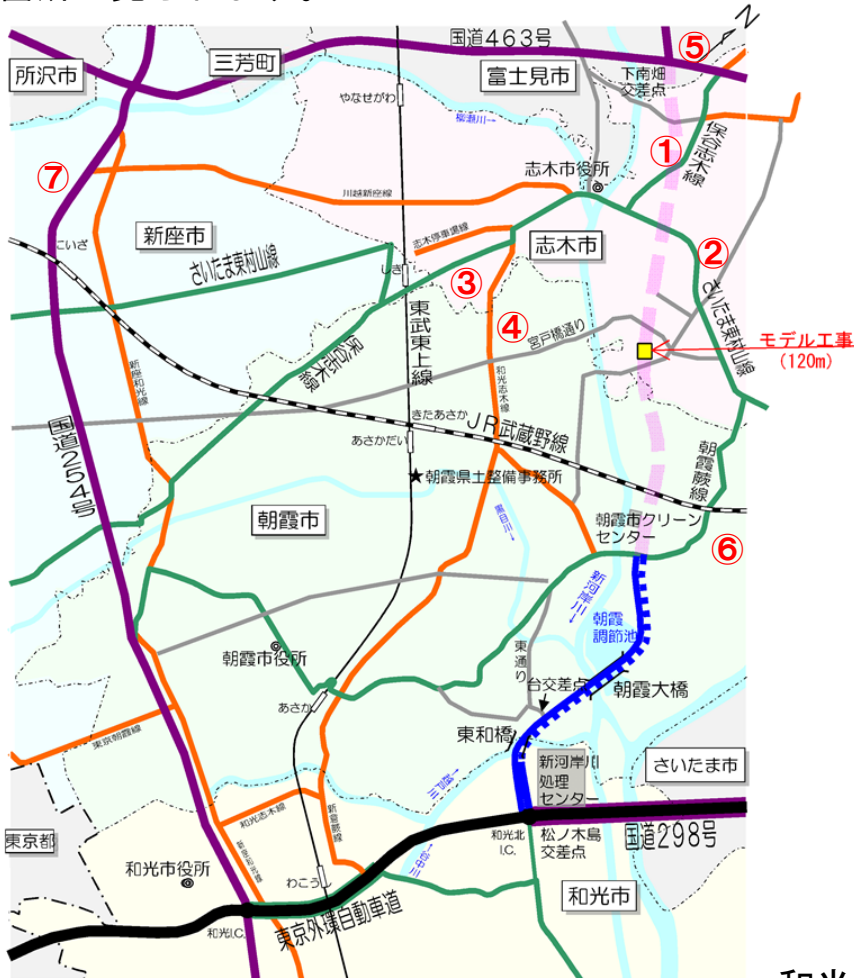
※ 横断歩道橋への、エレベーターおよびエスカレーターの設置予定はありません。

◆維持管理のしやすい高木

常緑高木	シラカシ	常緑高木	タブノキ	常緑高木	マテバシイ
 <p>(さいたま市)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・葉は明るい緑色。 ・剪定によく耐えるが、寒い時期の剪定には注意。 	 <p>(千葉市)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クスの木に似ている。 ・潮風に強く臨海部に適する。 ・痩せ地には不適。 	 <p>(千葉市)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・葉が大きい。木姿が丸くまとまる。 ・臨海部に適する。 ・寒い時期の剪定には注意。 ・枝折れがある。 			
常緑高木	ヤマモモ	落葉高木	ハナミズキ	落葉高木	ケヤキ
 <p>(横浜市)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・雄雌の割合、がんじゅ病に注意。 ・痩せ地に耐え、臨海部に適する。 	 <p>(東京都多摩市)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・夏の高湿多湿に注意。枯れやすい。 	 <p>(東京都)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・扇状の木姿。枝が上で広がり緑陰効果大。 ・枝折れが多く注意が必要だが、広幅員歩道にあっては維持管理が容易。 			

◆周辺道路の渋滞緩和

現況でも混雑度が1.0を超える（＝混雑している）箇所が見られます。



志木市周辺の道路状況（H27道路交通センサスより）

①保谷志木線
 交通量：10,514台/日
 混雑度：0.93
 平均旅行速度：上り15.7km/h
 （昼間12時間）下り22.4km/h

②さいたま東村山線
 交通量：10,670台/日
 混雑度：1.04
 平均旅行速度：上り16.4km/h
 （昼間12時間）下り16.7km/h

③保谷志木線
 交通量：10,514台/日
 混雑度：0.93
 平均旅行速度：上り22.9km/h
 （昼間12時間）下り16.1km/h

④和光志木線
 交通量：12,258台/日
 混雑度：1.10
 平均旅行速度：上り18.2km/h
 （昼間12時間）下り21.2km/h

⑤一般国道463号
 交通量：41,811台/日
 混雑度：1.54
 平均旅行速度：上り16.5km/h
 （昼間12時間）下り21.5km/h

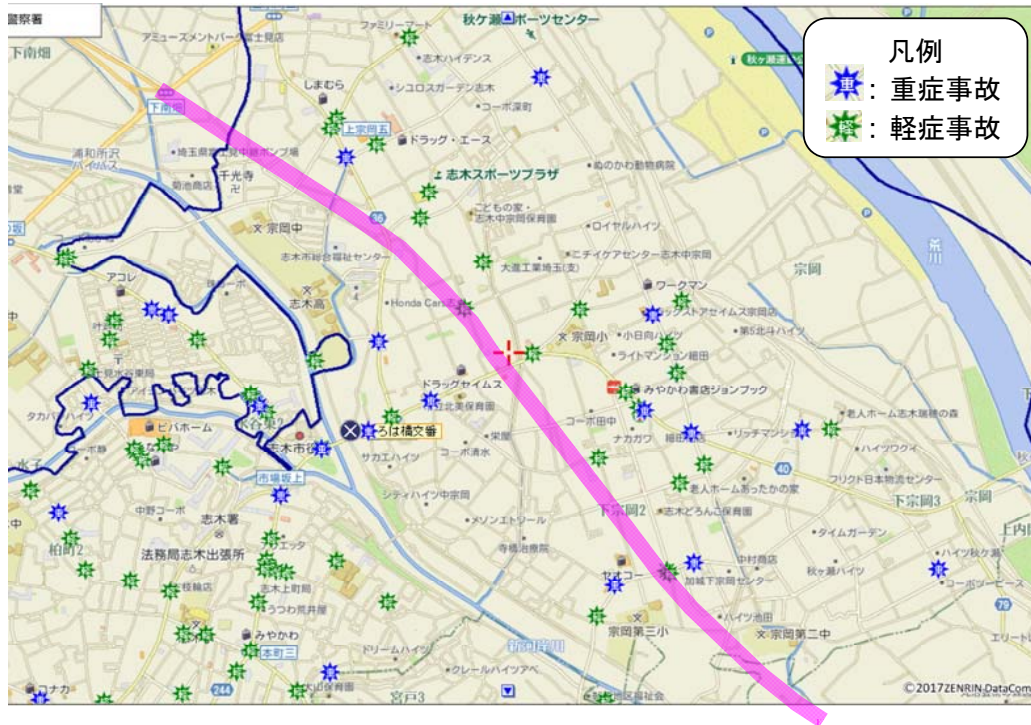
⑥朝霞蕨線
 交通量：13,361/日
 混雑度：1.19
 平均旅行速度：上り24.0km/h
 （昼間12時間）下り23.1km/h

⑦一般国道254号（現道）
 交通量：45,192/日
 混雑度：1.61
 平均旅行速度：上り30.7km/h
 （昼間12時間）下り20.5km/h

和光富士見バイパスの完成により、周辺道路の渋滞緩和が期待できます。

◆交通安全性の向上

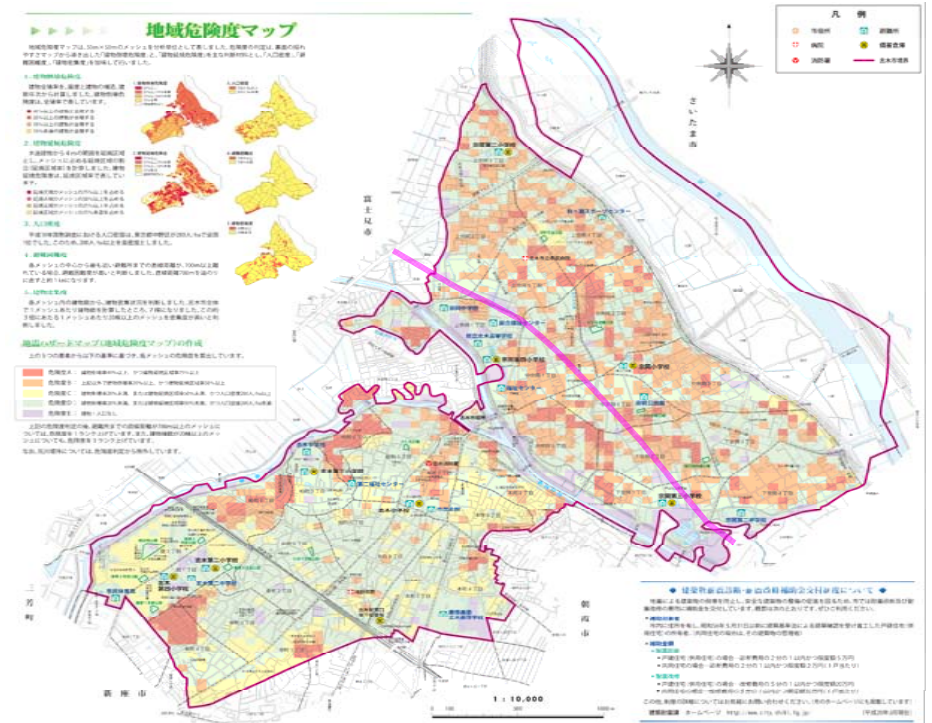
- ・宗岡地域では、生活道路における歩行者類交通事故が多発しています。
- ・生活道路を抜け道として利用する車が、和光富士見バイパスに転換することで、交通安全性の向上が期待できます。
- ・また、生活道路における安全対策は、警察や志木市と協議しながら検討します。



出典：埼玉県警察事件事故発生マップ(2014年1月～2017年10月、歩行者類交通事故)

◆防災機能の向上

- ・国道254号バイパスは、地震災害時等の広域連絡路、緊急輸送道路として、避難所等へのアクセスの確保や、救急活動、物資輸送の役割を果たすことが期待されます。
(沿線の主な避難所：総合福祉センター、宗岡第三小学校 等)
- ・広い幅員 (W=42m)、緑化により、地震災害時の二次被害(火災、家屋倒壊による通行止め等)を防ぐ効果が期待できます。



出典：志木市HP 志木市地震ハザードマップ

◆道路構造検討の経緯

- 平成18年度には、測量や地質調査等の道路構造検討に必要な基礎調査を実施するとともに、推計交通量の減少に伴い、車線数や平面、高架、地下といった道路構造の再検討を行いました。

○検討の視点

- ①推計交通量に見合った道路構造（4車線）
- ②人と車の共存
- ③環境、まちづくりへの配慮（市街地部を通過）

○検討内容

検討区間：志木市を中心とした区間 約2.8km
 （国道463号～志木・朝霞市境）
 基礎調査：現況測量、地質調査、地下埋設物調査、環境調査、交通量調査等（H18～H19）
 検討項目：走行性、経済性、沿道利用、防災、環境

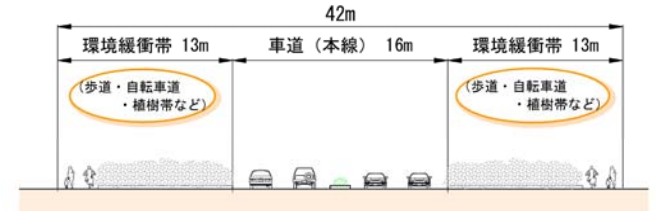
総合的な検討の結果、「平面案」が最も優れた案であることがわかりました。

<平面案の主な評価点>

- ①高架案、地下案に比べ建設費が少なく済み「費用対効果」の面から優れています。（平坦な地域であり、構造物を造る必要が少なく工事費が安価）
- ②一般国道254号バイパスは、市街地を通過する道路であり、その性格から県道や幹線市道と接続しやすく、市街地における良好な街並み形成や沿道土地利用を図ることが重要です。
- ③地震、車両火災等に被災した場合でも、他の2案に比べ被害が少なく、復旧作業が短時間・低コストで済み、緊急輸送路としての機能も高くなります。
- ④環境面でも、環境緩衝帯を設けることにより、騒音・振動が低減でき、景観に優れ、住環境に配慮した計画とすることが可能です。
- ⑤交差道路の横断については、必要に応じ、信号機などを設置したり、一般国道254号バイパスに歩道・自転車道を併設することにより対応可能です。

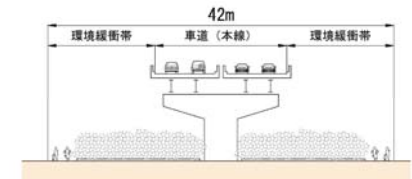
【平面案】

往復4車線の車道部を持ち、歩道や植樹帯などからなる「環境緩衝帯」を有する平面構造です。



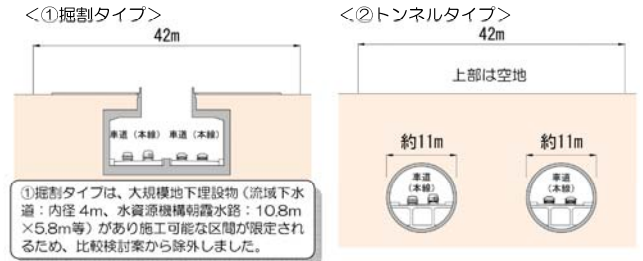
【高架案】

往復4車線の高架構造で、両側に「環境緩衝帯」を有する構造です。



【地下案】

往復4車線の地下構造です。



出典：事業説明会資料
 (H19.11)

◆環境予測結果について

- ・環境予測の結果、大気質及び振動については環境基準内となりました。
- ・騒音については、普通舗装で1～3db超過する予測結果でしたが、設計では3db程度の騒音低減効果が見込まれる低騒音舗装の採用を予定しています。
- ・また、このバイパスでは、幅員13メートルの環境緩衝帯を設ける設計としています。このため、騒音対策については、整備後に実際に生じる環境への影響についてモニタリングした上で、適切に検討・対応します。

①大気質

◆二酸化窒素（NO₂）

富士見測定局 H28測定値	予測値	予測の評価	
1日平均値の年 98%値	1日平均値の年 98%値	評価指標 (環境基準)	評価
0.029 ppm	0.032 ppm	0.06 ppm	環境基準を 満足

※車道端部の地上1.5mで予測

◆浮遊粒子物質（SPM）

富士見測定局 H28測定値	予測値	予測の評価	
1日平均値の 2%除外値	1日平均値の 2%除外値	評価指標 (環境基準)	評価
0.041 mg/m ³	0.053 mg/m ³	0.10 mg/m ³	環境基準を 満足

※車道端部の地上1.5mで予測

②騒音

※近接空間(官民境界から20m)の地上4.0mで予測

評価幅員	予測値		予測の評価		
	昼間(6～22時)	夜間(22～6時)	評価指標(環境基準)		評価
			昼間(6～22時)	夜間(22～6時)	
幅員42m(志木市内)	71db	68db	70db	65db	
幅員36m(朝霞市・和光市)	72db	68db			

③振動

評価地点	地盤条件	予測値		予測の評価		
		昼間(8～9時)	夜間(18～19時)	評価指標(要請限度)		評価
				昼間(8～19時)	夜間(19～8時)	
志木市中宗岡 (住居近接地点)	砂地盤	57.4db	57.6db	65db	60db	要請限度を達成
	粘土地盤	55.7db	55.8db			

※ 軟弱地盤対策については、基準に基づき被害が生じないように設計・工事を行っていきます。