

3-①-イ) 各構造の詳細とメリット・デメリット：内側2車線が地下（1/4）

4車線平面と比較した場合のメリット・デメリット

■メリット

- 地下を通る内側2車線は交差点がないため、円滑に通行可能。
- 地下の区間は、4車線とも平面に比べて騒音が小さい。

■デメリット

- スロープの出入口付近では車両の交錯による交通事故の危険性が高い。
- 地下の区間は豪雨による冠水の可能性がある（写真右）。
- 地下の区間で事故・火災等が発生した際、救急活動が困難になる場合がある。
- スロープ区間は騒音が大きい。（排水性舗装では環境基準を満たす。）

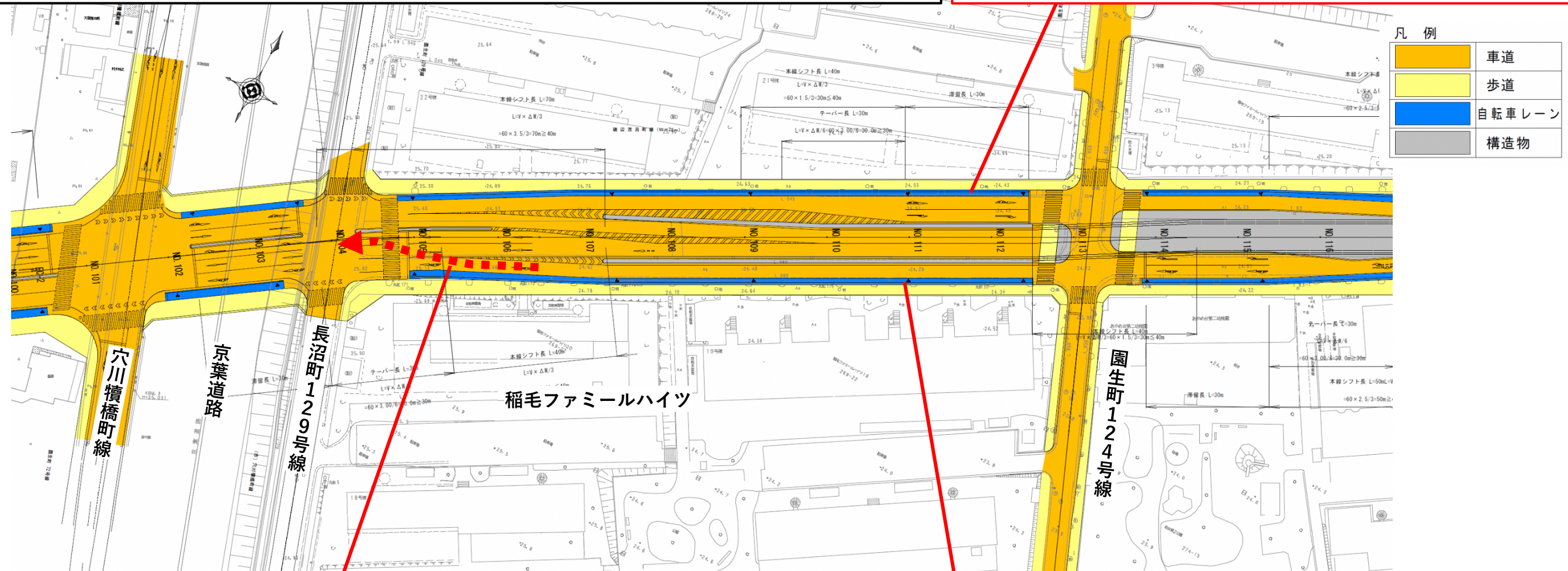


デメリット② 自転車レーンの整備になる

- ・縁石等で分離されていないため自転車道よりも安全性が劣る。（1工区では自転車道を予定）



自転車レーン



デメリット① 地上を走ってきた自動車は穴川橋町線を右折しにくい

- ・矢印の車線を走行する車両は、車線変更区間が短いため、車線変更がしにくい。（詳細：資料4-9）

デメリット③ 車道と民地の間が狭くなる

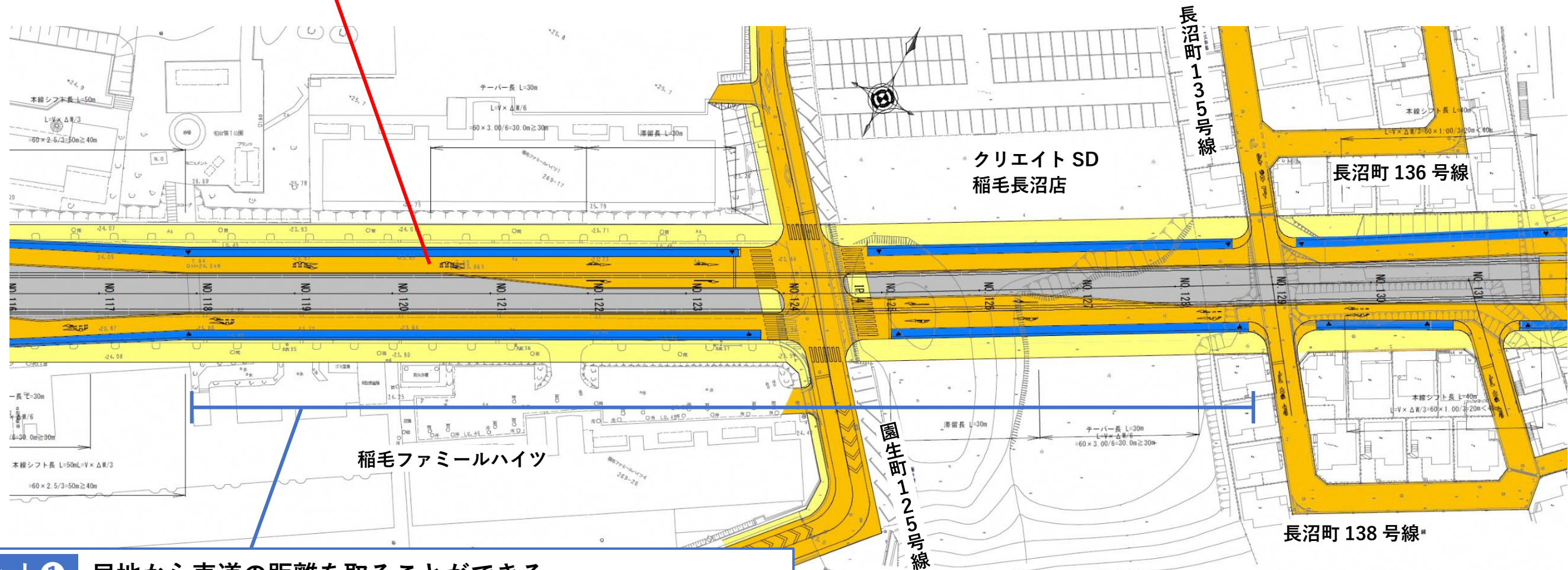
- ・スロープ部分は、スロープの壁面の分、車道と民地の間が約1m狭くなる。

※図面は、千葉県警察本部と今後協議する内容であるため、変更となる場合があります。
※開発等により一部地形や家屋配置が現況と異なる場合があります

3-①-イ) 各構造の詳細とメリット・デメリット：内側2車線が地下（2/4）

デメリット④ 路肩に停車する車両がある場合、通行できなくなる

- ・1車線のため、路肩に停車する車両があると避けることができず、通行できなくなる。



メリット① 民地から車道の距離を取ることができる

- ・内側2車線が地下を通る区間の一部では、トンネル上部に地上車線の一部を通すことができる。
- ・そのためトンネル区間は、道路周辺の土地（民地）から車道までの距離が、4車線とも平面に比べると0.5～1m程度広く取ることができる。

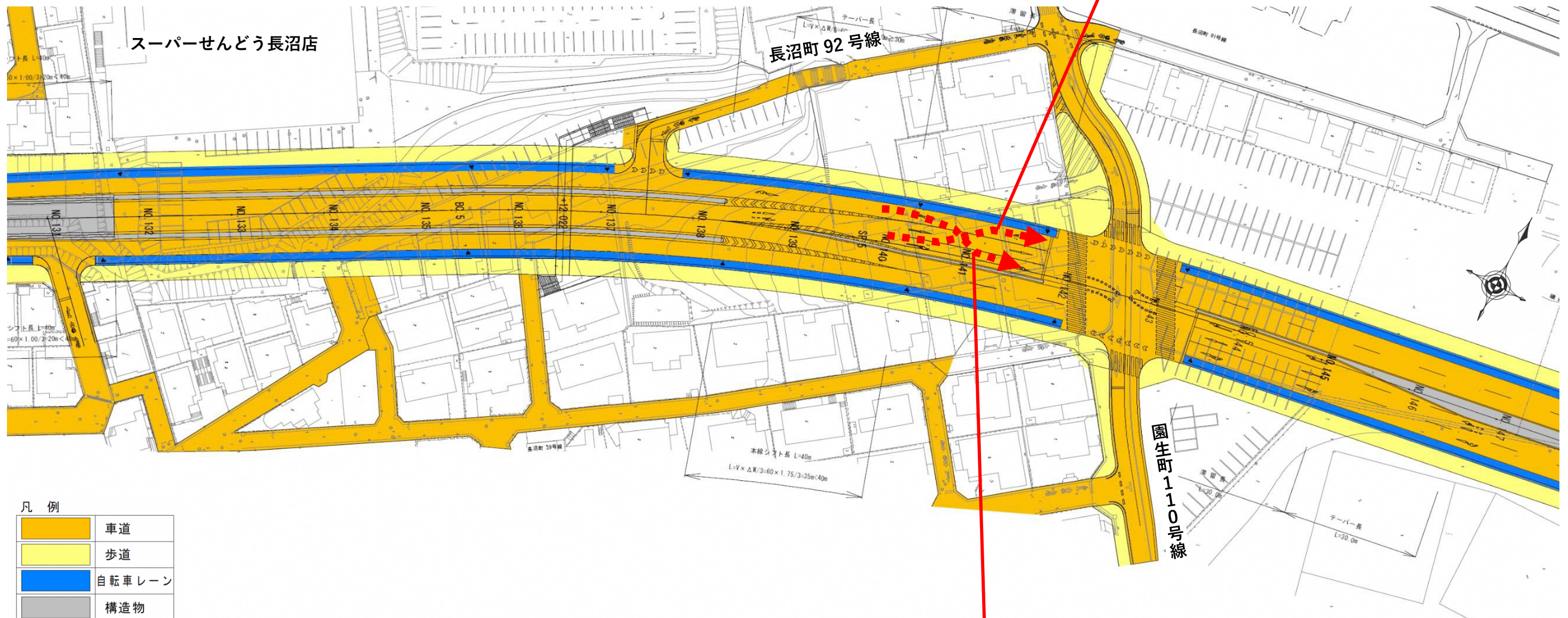
凡 例	
	車道
	歩道
	自転車レーン
	構造物

※図面は、千葉県警察本部と今後協議する内容であるため、変更となる場合があります。
 ※開発等により一部地形や家屋配置が現況と異なる場合があります

3-①-イ) 各構造の詳細とメリット・デメリット：内側2車線が地下（3/4）

デメリット⑤ 地下をってきた自動車は左折しにくい

- ・車線変更区間が短いため、車線変更する車両が交錯する場合があります危険。
- ・交通量が多い場合には左折が難しい。（詳細：資料4-10）

**デメリット⑥** 地上をってきた自動車は右折しにくい

- ・車線変更区間が短いため、車線変更する車両が交錯する場合があります危険。
- ・交通量が多い場合には右折が難しい。（詳細：資料4-10）

※図面は、千葉県警察本部と今後協議する内容であるため、変更となる場合があります。

※開発等により一部地形や家屋配置が現況と異なる場合があります

3-①-イ) 各構造の詳細とメリット・デメリット：内側 2 車線が地下（4/4）



※図面は、千葉県警察本部と今後協議する内容であるため、変更となる場合があります。
 ※開発等により一部地形や家屋配置が現況と異なる場合があります

3-①-イ) 各構造の詳細とメリット・デメリット：4車線とも平面（1/4）

内側2車線が地下と比較した場合のメリット・デメリット

■メリット

- スロープ区間がないため見通しがよく、より安全に通行可能。

■デメリット

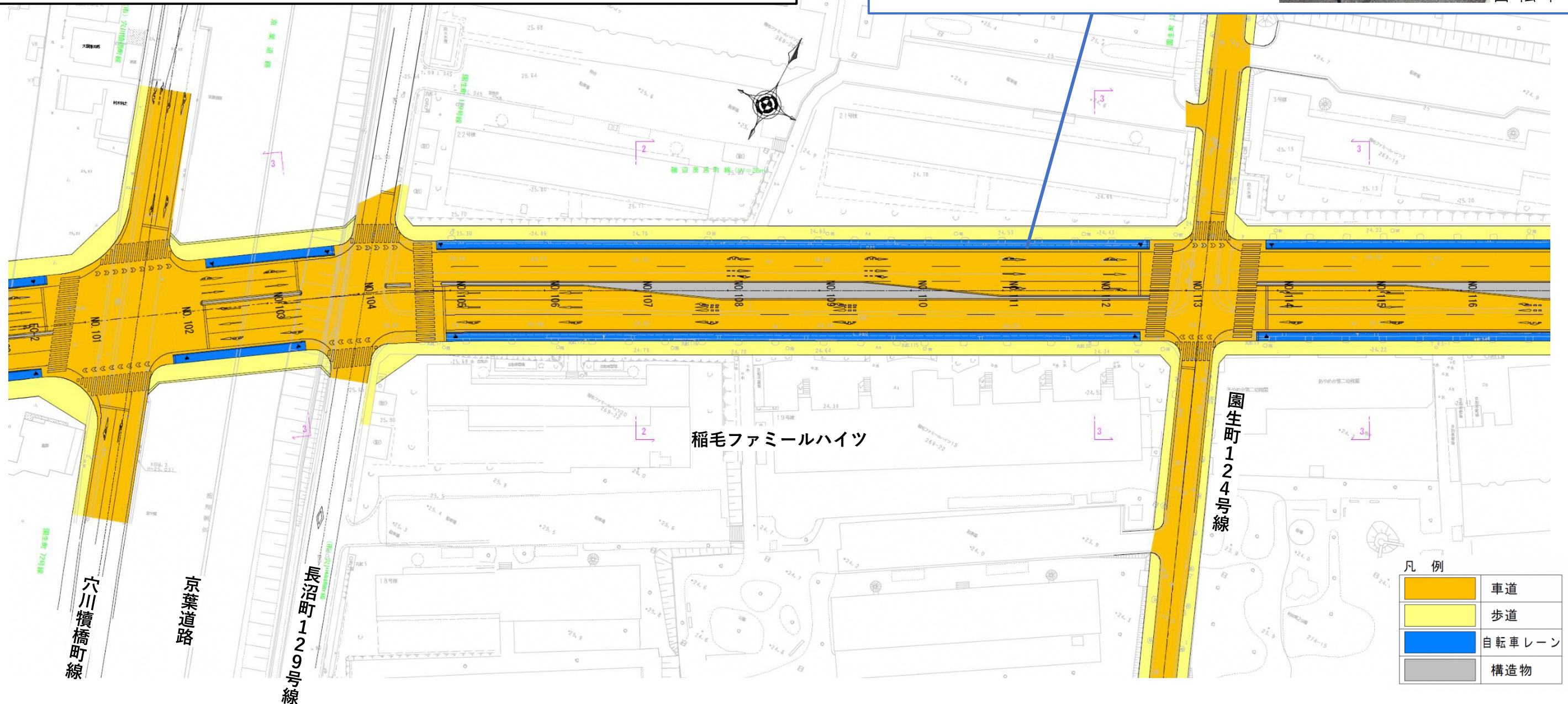
- 交差点において赤信号で停車することがあり、円滑さは劣る。
- 一部の区間において騒音が大きい。（排水性舗装では環境基準を満たす。）

メリット① 全区間、自転車道を整備でき、安全に通行できる

- ・車道と縁石で分離された自転車道（写真右）を整備できる。
- ・より安全に自転車で通行可能。



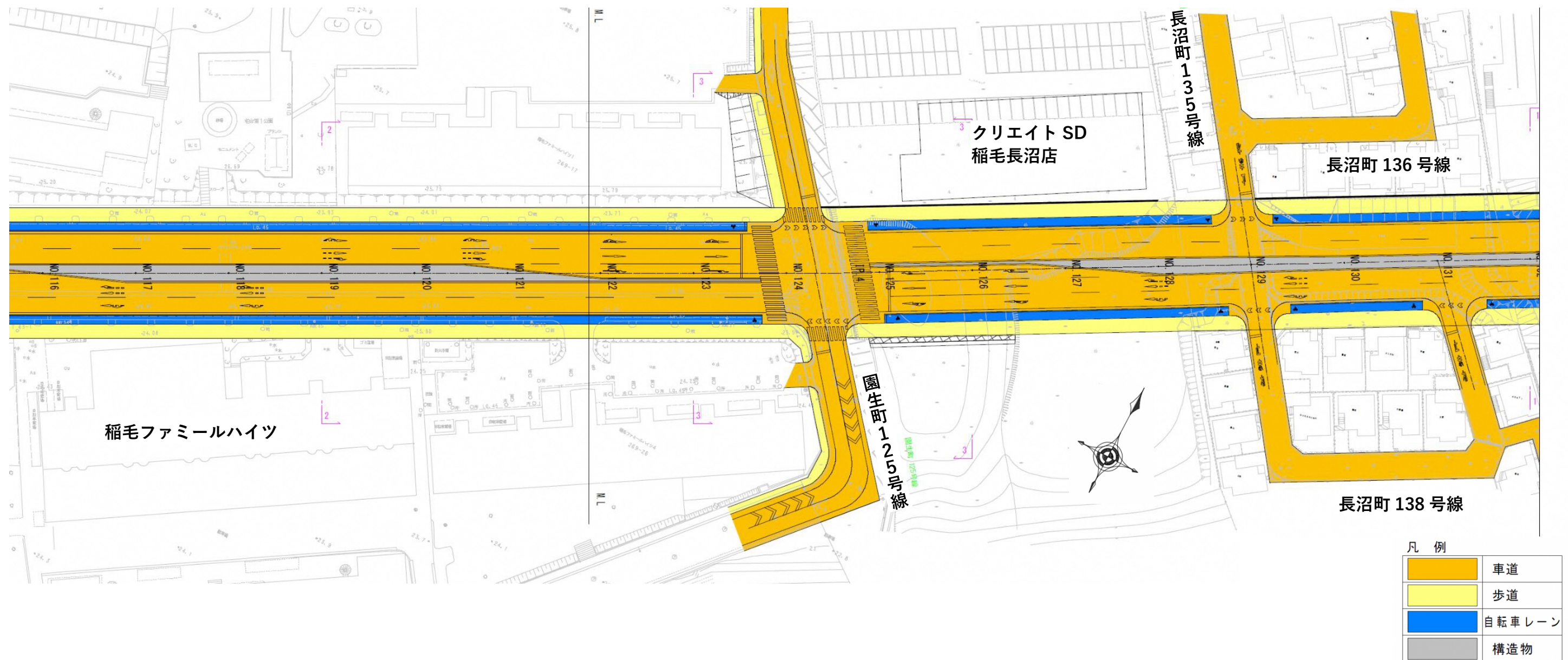
自転車



※図面は、千葉県警察本部と今後協議する内容であるため、変更となる場合があります。

※開発等により一部地形や家屋配置が現況と異なる場合があります

3-①-イ) 各構造の詳細とメリット・デメリット：4車線とも平面 (2/4)



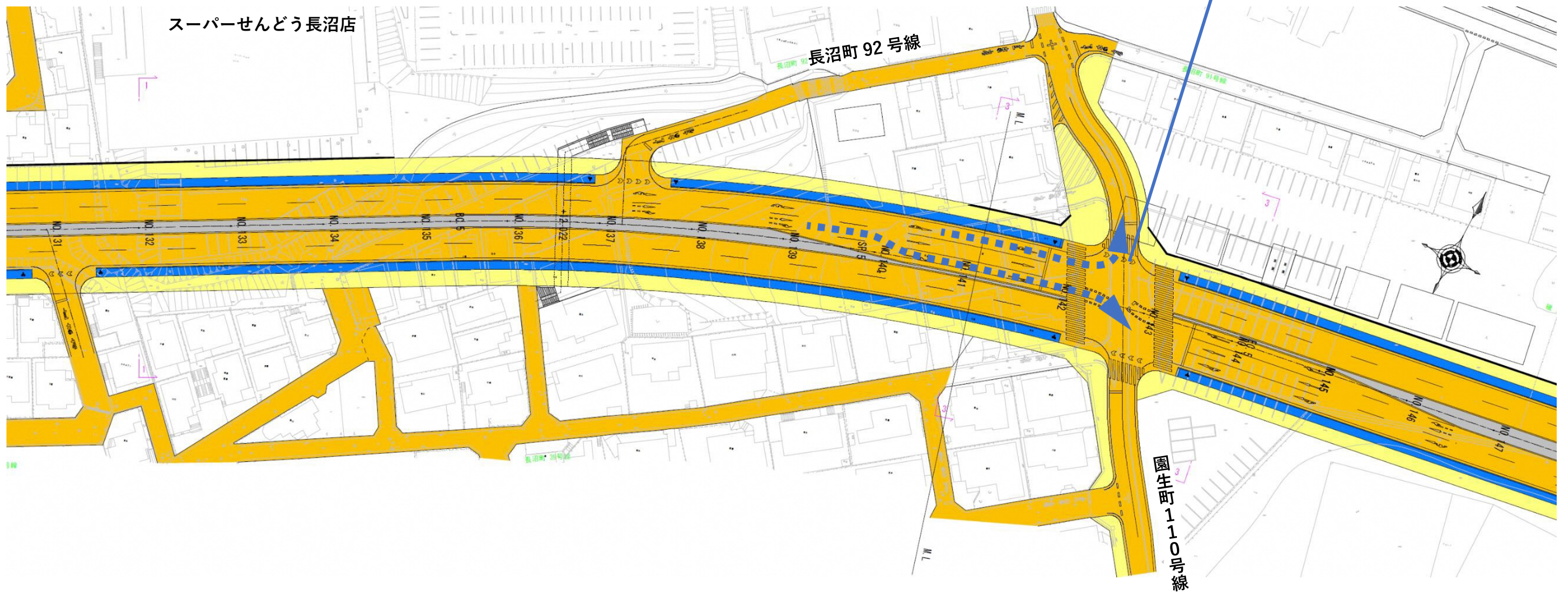
※図面は、千葉県警察本部と今後協議する内容であるため、変更となる場合があります。

※開発等により一部地形や家屋配置が現況と異なる場合があります

3-①-イ) 各構造の詳細とメリット・デメリット：4車線とも平面 (3/4)

メリット① 右左折しやすい

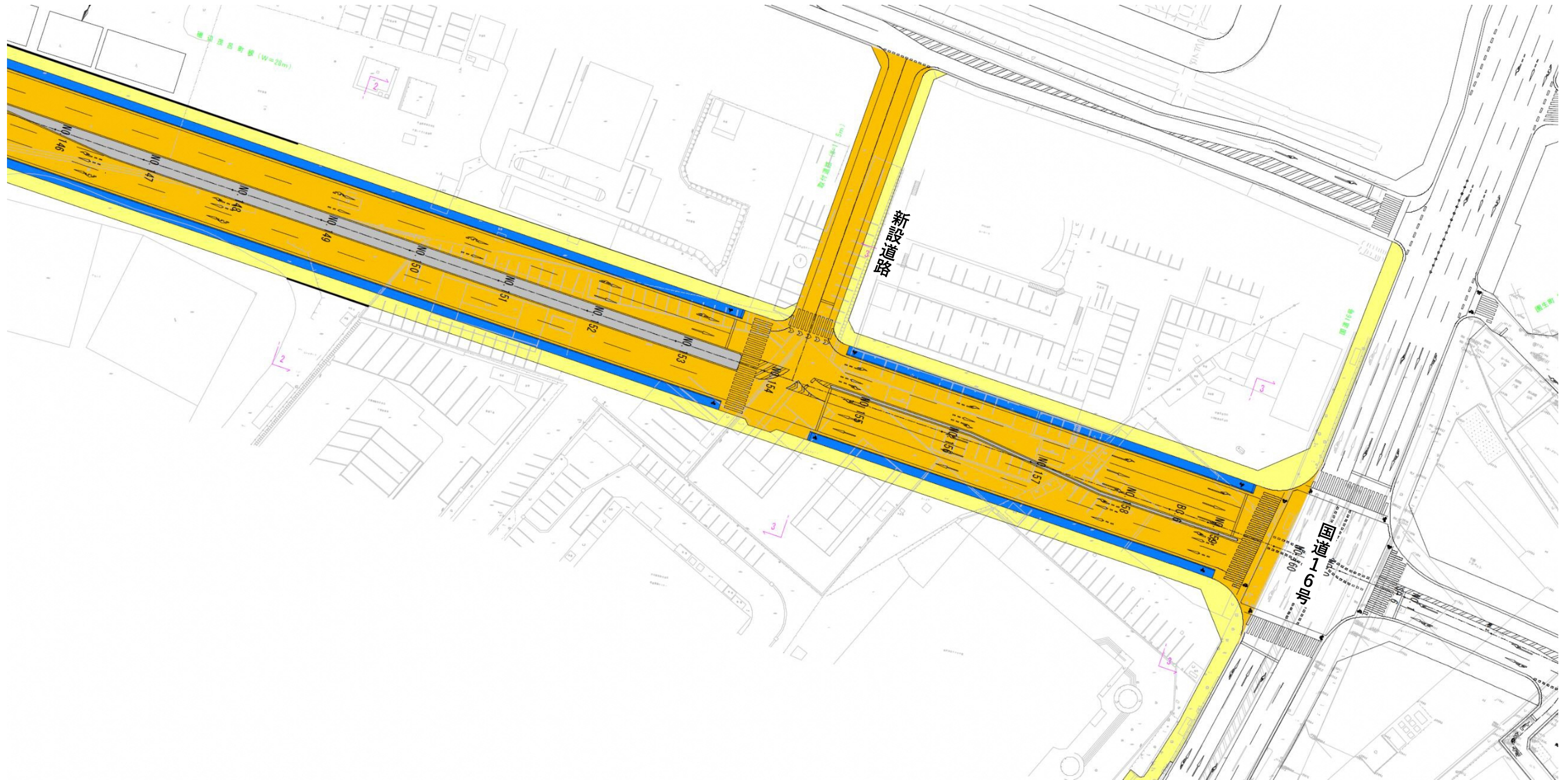
- ・車両変更区間が十分な長さであるため、右左折はしやすい。



※図面は、千葉県警察本部と今後協議する内容であるため、変更となる場合があります。

※開発等により一部地形や家屋配置が現況と異なる場合があります

3-①-イ) 各構造の詳細とメリット・デメリット：4車線とも平面 (4/4)



※図面は、千葉県警察本部と今後協議する内容であるため、変更となる場合があります。

※開発等により一部地形や家屋配置が現況と異なる場合があります

3-①-イ) 各構造の詳細とメリット・デメリット：2つの構造の比較 (1/3)

1) 京葉道路と交差する箇所



※図面は、千葉県警察本部と今後協議する内容であるため、変更となる場合があります。

※開発等により一部地形や家屋配置が現況と異なる場合があります

3-①-イ) 各構造の詳細とメリット・デメリット：2つの構造の比較 (2/3)

2) 園生町 110 号線との交差点

内側 2 車線が地下



4 車線とも平面



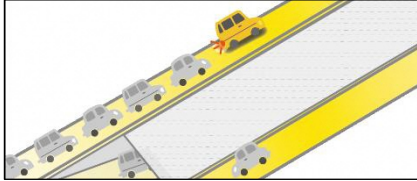
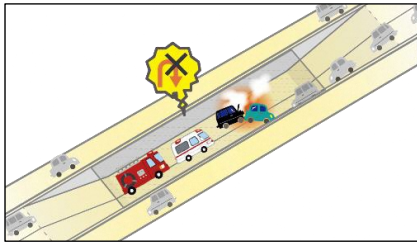
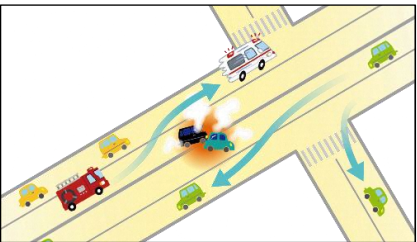
※図面は、千葉県警察本部と今後協議する内容であるため、変更となる場合があります。

※開発等により一部地形や家屋配置が現況と異なる場合があります

3-①-イ) 各構造の詳細とメリット・デメリット：2つの構造の比較 (3/3)

3) 利便性、安全性、環境面に関する比較

利便性、安全性、環境面の各項目で内側2車線が地下と4車線とも平面を比較し、よりよい方に「○」、そうでない方に「×」をつけています。

項目	内側2車線が地下	4車線とも平面
利便性	○地下の区間は交差点がないため円滑に通行可能。	×交差点において赤信号で停車することがあり、円滑さは劣る。
	×地下の区間は周辺道路へのアクセスができない。	○地上を通るため周辺道路のアクセスは問題ない。
	×スロープ区間と地下の区間の地上車線では、路肩に停車する車両がある場合に通行できない。 	○片道2車線あるため路肩に停車する車両を避けて通行可能。
安全性	×スロープの始終点近くの交差点では車線変更する車両が交錯する事故が発生する可能性がある。	○スロープがないため交差点における車両の交錯の可能性は低い。
	×自転車レーンになる可能性があるため、自転車による通行の安全性は劣る。 	○自転車道が整備できるため、自転車は安全に通行できる。 
	×地下の区間は豪雨による冠水のため、重大な事故の可能性はある。 	○冠水することはあるものの、重大な事故の可能性は低い。 
	×地下の区間は事故・火災等が発生した際に経路が限られるため救急活動が困難になる場合がある。 ×迂回路がないため地下の区間で立ち往生する場合がある。  	○救急活動が困難になる可能性は低い。 ○周辺道路に迂回できるため、立ち往生する可能性は低い。 
環境面	○地下の区間は、騒音が小さい。	×地下の区間より、騒音が多い。(排水性舗装では環境基準を満たす。)
	×スロープ区間は、騒音は大きい。(排水性舗装では環境基準を満たす。)	○スロープの区間より、騒音は小さい。

3-①-ウ) 各構造の整備期間、整備費用の比較

内側 2 車線が地下の場合

整備期間：約 25 年※

整備費：約 16 億円

工程概略



①掘削工事



②地盤改良工事



③トンネル工事



④スロープ部擁壁工事



⑤擁壁工事

①掘削工事 約 1,700 日／約 1 億 2,000 万円

内側 2 車線のスロープ部分・トンネル部分は地面の下を通るため、地面を掘削する土木工事を行います。

②地盤改良工事 約 20 日／約 1,000 万円

トンネルを築造するため、地盤改良を行います。(地盤の状況に応じて工期、費用は変動します。)

③トンネル工事 約 100 日／約 2 億 3,000 万円

地下を通る区間は筒状のコンクリート壁を設置します。費用算出にあたっては掘削した溝のなかでコンクリートを打設する工法(現場打ち)を前提としています。

④スロープ部擁壁工事 約 100 日／約 1 億 5,000 万円

スロープ部分の内側に擁壁(U 字擁壁)を設置します。

⑤擁壁工事 約 200 日／約 4,000 万円

高低差のある土地を造成する際、道路が崩れないように擁壁をつくります。

⑥舗装工事等 約 300 日／約 2 億 5,000 万円

路盤、アスファルト、区画線の整備を行います。

⑦その他工事等 約 3,000 日／約 7 億 9,000 万円

ポンプ施設、排水工(道路排水)、地先境界ブロック、縁石工(中央分離帯に設置)の工事と現場管理費が含まれます。

4 車線とも平面の場合

整備期間：約 5 年

整備費：約 6 億円

工程概略



⑤擁壁工事



⑥舗装工事等

⑤擁壁工事 約 200 日／約 4,000 万円

高低差のある土地を造成する際、その斜面が崩れないように擁壁をつくります。

⑥舗装工事等 約 300 日／約 2 億 4,000 万円

路盤、アスファルト、区画線の整備を行います。

⑦その他工事等 約 700 日／約 3 億 2,000 万円

排水工、地先境界ブロック、縁石工(中央分離帯に設置)の工事と現場管理費が含まれます。

※整備期間の年数は、土日祝日や事務作業にかかる日数を考慮し、1 年 = 220 日で換算しています。

- ・内側 2 車線を地下化するため、①～④、⑦のポンプ施設にかかる工事等の工程が生じる。
- ・4 車線とも平面に比べて、整備期間が長く、整備費用が高くなっている理由は、これら工事による。

内側 2 車線が地下の場合は、整備期間が約 5 倍長く、整備費用は約 2.7 倍かかります。

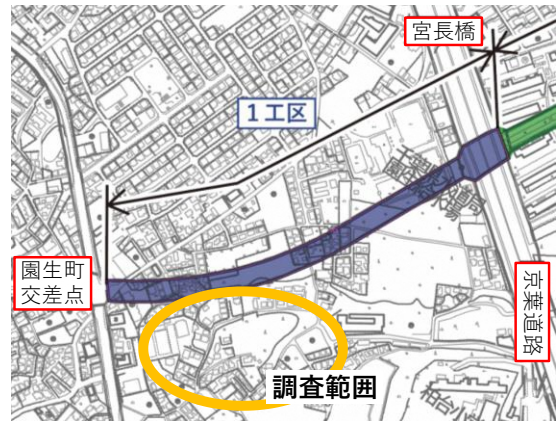
地下を通る区間は、土地を深く掘削し、トンネルを埋め込み、スロープを築造する必要があります。また、地下を通る区間の地盤改良を行う必要があるため、長い期間にわたり、騒音・振動が発生します。

3-② 1工区・3工区の環境影響調査 実施報告

10月下旬に1工区・3工区の環境影響調査を行いました。当日は天候に恵まれ、無事に実施できました。現在、調査結果を基に将来予測をシミュレーションしています。その結果については第5回協議会で報告します。

■ 1工区における電波障害調査

- 電波障害が懸念されるエリア（右図調査範囲）での、東京局ならびに千葉局のテレビ電波の受信状況を調査しました。
- 調査は10月28日（木）～29日（金）に実施しました。



■ 3工区における環境影響調査

- 1工区・2工区と同等の調査条件を用いて、大気、騒音、振動を調査しました。調査地点は右図のとおりです。
- 大気の調査（写真左）を10月26日（火）～11月1日（月）に実施し、騒音・振動の調査（写真右）を10月28日（木）～29日（金）に実施しました。



都市計画道路 磯辺茂呂町線(園生町地区)

みちづくりニュース(素案)

日ごろから、千葉市の道路行政にご協力いただきありがとうございます。

現在、千葉市では、(都)磯辺茂呂町線(園生町地区)の事業を進めています。本事業を進めるにあたり、周辺地区の自治会の代表の方、付近を運行する京成バス(株)の代表の方等にお集まりいただき、道路整備に関して意見をいただくとともに、道路構造の検討や事業の進捗状況、また今後の予定などについて情報共有することを目的とした「都市計画道路磯辺茂呂町線(園生町地区)みちづくり協議会」を令和2年度に設立しました。

今回のみちづくりニュースでは、協議会の様子をお知らせします。

1 みちづくり協議会の役割

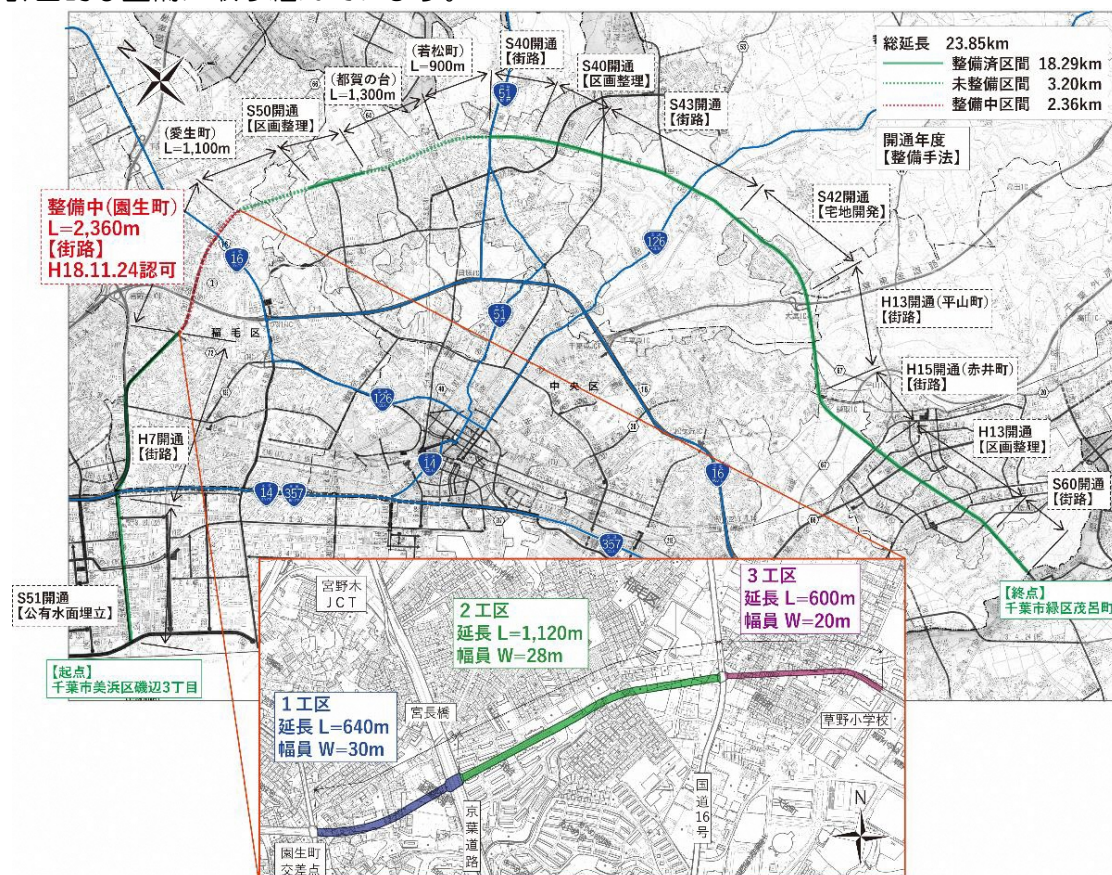
みちづくり協議会では、(都)磯辺茂呂町線(園生町地区)の全体的な計画やその課題等を話し合い、解決していくことを考えています。

なお、工事着手にあたっては、周辺にお住まいの方々に工事内容等にご理解いただくため、自治会毎に説明会を行うことを考えています。

2 (都)磯辺茂呂町線とは？

都市の交通網の骨格を担う道路のことです。本路線は、美浜区磯辺から緑区茂呂町までの延長約24kmの環状道路で、この道路が整備されることで、中心市街地の混雑や渋滞の緩和を図るとともに、都市内主要幹線道路のネットワークを強化することにより、県内外との交流、連携を図ることを目的としています。

1965年から整備を開始し、約77%となる18.29kmの区間の整備が済んでいます。現在事業化している園生町地区は、園生町交差点から草野小学校付近までの延長2.36kmであり、この区間を3つの工区に分けて計画的な整備に取り組んでいます。



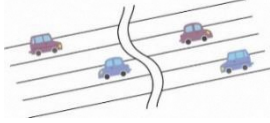
3 道路構造に関する検討

○工事実施に向け、道路構造について検討を行っています

(都) 磯辺茂呂町線(園生町地区)の事業認可から10年以上が経過し、自動車の性能や道路整備の技術が向上しており、環境への影響も低下しています。また、整備完了までの間に、自動車の性能がさらに向上し、より影響が少なくなることが予想されています。これらを踏まえ、1工区の工事着工も近づくなか、最新の交通量や環境影響調査の結果を元に、整備による周辺環境への影響を把握したうえで、最適と考えられる道路構造について検討を行い、整備に反映させる必要があります。

そこで、下表で示す5つの考えられる構造についての整備可能性について検討を行いました。

●考えられる道路構造

名称・イメージ図	概要	構造上の特徴
①4車線とも平面 	一般的な道路の構造で、すべての車両が地上を通過します。	一般的な道路構造のため、工事期間は短く、維持管理も容易に行えます。
②内側2車線が地下 	内側2車線がスロープ～地下トンネルとなり、外側2車線は地上を通り、周辺道路と接続します。	トンネル内での事故や冠水による交通遮断が懸念されます。
③内側2車線が高架 	内側2車線がスロープ～高架道路となり、外側2車線は地上を通り、周辺道路と接続します。	交差点内の高架下において、車両が通行するための適切な高さを確保する必要があります。
④4車線とも地下 	すべての車線がスロープ～地下トンネルとなり、トンネルの区間は両側に周辺道路と接続する側道を配置します。	トンネル内での事故や冠水による交通遮断が懸念されます。
⑤4車線とも高架 	すべての車線がスロープ～高架道路となり、高架道路の区間は両側に周辺道路と接続する側道を配置します。	交差点内の高架下において、車両が通行するための適切な高さを確保する必要があります。

●整備の可能性の検討

前頁①～⑤の道路構造が、1～2工区の都市計画道路幅員内において整備ができるかどうかの確認を行いました。(1工区：道路幅員30m、2工区：道路幅員28m)

※3工区は予想される交通量から2車線道路(片側1車線)道路幅を20mと決定しており、地下トンネル・高架構造は整備できません。

名 称	検討結果	採用の可否
①4車線とも平面		1工区：○ 2工区：○
②内側2車線が地下 ③内側2車線が高架	1工区で地区トンネルの構造が道路延長内に収まらない 1工区で交差点内の高架下部で適切な高架高が確保できない	1工区：× 2工区：○
④4車線とも地下 ⑤4車線とも高架	1工区で地区トンネルの構造が道路延長内に収まらない 2工区で側道部が道路幅に収まらない 1工区で交差点内の高架下部で適切な高架高が確保できない 2工区で側道部が道路幅に収まらない	1工区：× 2工区：×

⇒1工区では①、2工区では①、②、③の整備が可能となります。

●環境への影響、整備費用（概算）、工期（概算）などでの比較

2工区で整備可能な3つの構造（①4車線とも平面、②内側2車線が地下、③内側2車線が高架）について、事業認可時の構造である②内側2車線が地下を標準とし、表記の項目での比較を行いました。

名 称	項 目	評 価	内 容
① 4車線 とも 平面	環境（大気、 騒音、振動など）	○	・大気への影響は現在の状態とほぼ変化しないと予測される。 ・騒音は走行音を抑える舗装により、環境省基準内に収まると予測される。 ・振動は環境省基準内に収まると予測される。
	整備費用（概算）	◎	②と比べて安価となる。
	工期（概算）	◎	②と比べて格段に短くなる。
	その他	—	—
② 内側 2車線 が地下	環境（大気、 騒音、振動など）	標 準	・大気への影響は現在の状態とほぼ変化しないと予測される。 ・騒音は地下トンネル内では標準的な舗装でも、環境省基準内に収まると予測される。スロープ区間は、4車線とも平面に比べて若干騒音が大きい（1～2 dB程度）、地下トンネル区間は4車線とも平面よりも小さい。 ・振動は環境省基準内に収まると予測される。
	整備費用（概算）		比較をする上での標準
	工期（概算）		比較をする上での標準
	その他		・地下トンネルでは救急活動がしにくい場合がある。 ・豪雨時にはスロープ、地下トンネル区間で冠水が懸念される。
③ 内側 2車線 が高架	環境（大気、 騒音、振動など）	△	・大気への影響は現在の状態とほぼ変化しないと予測される。 ・一般的に高架の高さ以上の住宅において騒音が懸念される。 ・高架区間では日照が遮られ、景観も損なわれる。
	整備費用（概算）	○	②と比べてやや安価となる。
	工期（概算）	○	②と比べてやや短くなる。
	その他	—	・高架区間が短くスロープが連続するため、見通しが悪くなる可能性があり、事故発生が懸念される。 ・高架区間では救急活動がしにくい場合がある。

4 検討結果まとめ

整備可能かどうかの検討、整備可能な構造に関する環境への影響、整備費用（概算）、工期（概算）などの観点での比較検討の結果、各工区で次の構造が採用・検討されるものと考えます。

1 工区：4 車線とも平面

2 工区：4 車線とも平面、内側 2 車線が地下（継続検討）

※内側 2 車線が高架の案については、環境等への影響を考慮し採用せず

3 工区：2 車線が平面

5 1工区・3工区における環境影響調査の実施

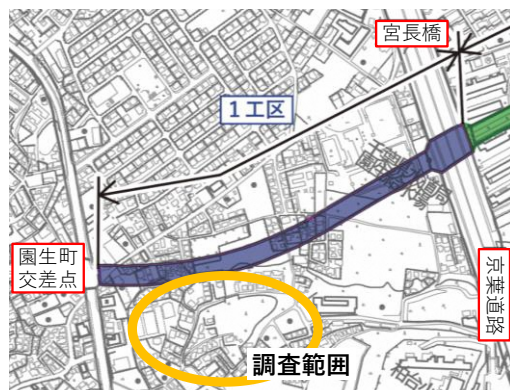
令和3年度には1工区と3工区にて環境影響調査を実施します。

3工区では、これまで1工区・2工区で実施してきた(都)磯辺茂呂町線の整備によって想定される周辺境への影響を把握するため、大気、騒音、振動の現状調査ならびに予測を行います。調査は右上図の地点にて、令和3年10月に実施することを予定しています。

1工区では、右下図の地点にて、令和3年10月に電波障害の有無を調査します。同地点は、擁壁を設置する箇所のうち、地形の高低差によって擁壁の高さが10m以上の高さになります。高層ビルを建てる際、その高さが10m以上になる場合には電波障害が発生しないか検証することから、同地区を対象として電波障害に関する調査を行うこととしました。



3工区の調査地点



1工区の調査地点

6 協議会でいただいたご意見・ご質問の主なもの

- ・「2工区の構造について、4車線を地下化とすることを検討いただきたい。4車線とも地下化することで、地上部は現行の道路を保持でき、緑地空間や自由通路設定による地域コミュニティの分断防止、安全・安心の確保が可能となる。」
- ・「通過台数車両の内訳、走行時の排気ガス、騒音対策の付帯的な方策とその効果について具体的な数値での説明をお願いしたい。」
- ・「内側2車線が地下と内側2車線が高架の案があるが、この案において外側の2車線は既設道路を含んでいるか。それとも今回新設される都市計画道路のみで4車線存在し、それ以外に既設の道路が並行して存在するかたちになるのか。」
- ・「これから段階を追って検討されるのかもしれないが、現在の生活道路との接続を含めて考えてみないと、具体的にイメージするのが難しいと感じた。」

※質問への回答は、第4回協議会資料、市のホームページからご確認ください。

6 今後の取り組み

今後の取り組みでは、2工区において継続検討となった2案（4車線とも平面、内側2車線が地下）について、整備費用と工事工期を精査し、比較検討を行います。

1工区・3工区における道路環境影響調査は令和3年10月に実施します。その結果報告は令和3年度中に開催するみちづくり協議会にて報告します。

みちづくり協議会の資料は、市政情報室（千葉中央コミュニティセンター2F）や市ホームページでも公開いたします。

磯辺茂呂町線 整備

検索



こちらの QR コードでも URL を読み込めます

●（都）磯辺茂呂町線整備事業に関するお問い合わせ窓口

みちづくり協議会や事業に関するお問い合わせは千葉市建設局道路部街路建設課（千葉市役所6F）までご連絡ください。

★用地・補償に関すること

街路建設課用地班

TEL 043-245-5616

★工事に関すること

街路建設課特定街路整備班

TEL 043-245-5342

