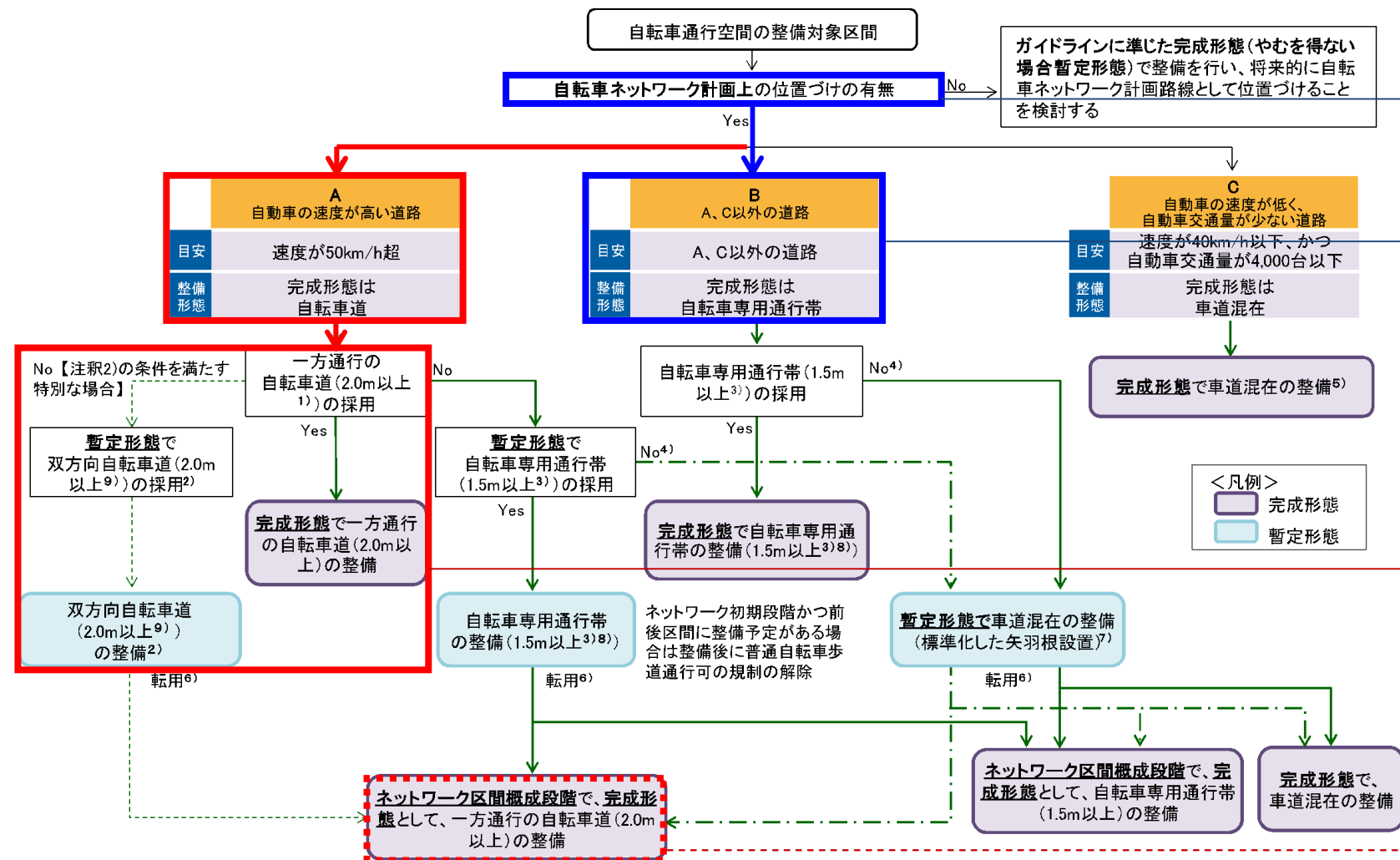


対策推奨案 ～自転車通行空間の整備形態の選定の考え方～

(1) 「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン」と比較した、対象区間の整備形態選定の考え方

「安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン^{※1}」における自転車通行空間の整備形態選定フロー

国道24号烏丸通



○ “京都・新自転車計画※²”において「重点地区」の位置付けが有る

○ガイドラインの選定フローでは「自転車専用通行帯」が選定

- ・規制速度：50km/h
- ・自動車交通量：約 15,000 台/12h

○ただし“安全で快適な自転車利用創出ガイドライン”より、
「整備形態の選定にあたっては、道路利用者のニーズや、道路や交通
の状況等を勘案し、整備することができる。」とされているため、
本協議会およびWSを通じて整備形態の検討を進めてきた

○対象区間においては、歩行者・自転車利用者・自動車が歩道および車道上で錯綜している現状を踏まえるとともに、協議会やWSでの意見「“逆走自転車の危険性”や“前後区間との自転車道線の連続性”」を踏まえ、通行空間を物理的に分離した「自転車道」を採用

○対象区間では、自転車利用実態や前後区間との自転車動線を踏まえ、車道両側に「自転車道（双方向）」を採用

○自転車交通ルール（車道左側一方通行）が浸透した際には、“逆走自転車の危険性”や“前後区間との自転車動線の連続性”の課題が解消に向かうため、対象区間において、「左側一方通行」の整備を行うことができる構造とする

- 1) 自転車道の幅員は2.0m以上とするが、双方方向の自転車道については、自転車相互のすれ違いの安全性を勘案し、2.0mよりも余裕をもった幅員構成とすることが望ましい。
- 2) 双方方向の自転車道が採用できる条件は次の全ての条件を満たすこと。①一定の区間長で連続性が確保されていること、②区間前後・内に双方方向自転車道が交差しないこと、③区間内の接続道路が限定的で自転車道の連続性・安全性が確保できること、④ネットワーク区間構成段階で一方方向の規制をかけることができること。
- 3) 自転車専用通行帯の幅員は1.5m以上とするが、やむを得ない場合(交差点部の右折車線設置箇所など、区間の一部において空間的制約から1.5mを確保することが困難な場合)に、整備区間の一部で最小1.0m以上とすることができるとする。
- 4) 自転車専用通行帯に転用可能な1.5m以上の幅員を外側線の外側に確保することを原則とし、やむを得ない場合(交差点部の右折車線設置箇所など、区間の一部において空間的制約から1.5mを確保することが困難な場合)には、整備区間の一部で最小1.0m以上とすることができるものとする。但し、道路空間再配分等を行っても、外側線の外側に1.5m(やむを得ない場合1.0m)以上確保することが当面困難であり、かつ車道を通行する自転車の安全性を速やかに向上させなければならない場合には、この限りではない。
- 5) 1.0m以上の幅員を外側線の外側に確保することが望ましい。
- 6) 自転車通行空間整備後に道路や交通状況の変化により、完成形態の条件を満たすことができるようになった場合。
- 7) 暫定形態の採用が困難な場合には、当該路線・区間を自転車ネットワーク路線から除外し、代替路により自転車ネットワークを確保する可能性についても検討する。代替路として生活道路等を活用する場合については、安全性や連続性に留意する必要がある。
- 8) 普通自転車歩道通行可の規制との併用は、前後区間に自転車専用通行帯の整備予定がある場合に限ること。この場合、前後区間の自転車専用通行帯の整備時に普通自転車歩道通行可の規制を解除するとともに、その予定を事前に周知すること。
- 9) 例えば、2.5mが確保できる場合は、歩道側1.5m、車道側1.0mの位置に中央線を設置するなど車道に対する左側通行を誘導することが望ましい。

※ 自転車通行の安全性を向上させるため、自転車専用通行帯の設置区間、自転車と自動車を混在させる区間では、沿道状況に応じて、駐車禁止若しくは駐停車禁止の規制を実施するものとする。

(出典)

※1：安全で快適な自転車利用環境創出ガイドライン（H28.7、国土交通省道路局・警察庁交通局）

※2：京都・新自転車計画（H27.3、京都市）

(2) 国道24号烏丸通の特性

対象区間の特性

■対象区間の位置付け

自転車通行空間ネットワークの一部を形成。自転車道線の連続性確保が必要。

【自転車重点地区】(出典:京都・新自転車計画(H27.3))

・対象区間の前後交差区間を含み、自転車走行環境整備『重点地区』の位置付け。

【周辺道路の整備状況】

・五条通は自転車道(双方向)にて整備済。整備後の遵守率(歩行者・自転車)は高い。
・前後の京都市管理区間では、車道混在の整備方針。



重点地区の位置付け

■交通量調査・ビデオ調査

歩行者および自転車利用者が多い特性。自転車の利用実態として、歩道を双方向に通行している現状。

【自転車の利用実態】(H30.12月調査)

・対象区間・前後市管理区間の自転車の多くは、自転車歩行者道を双方向に通行している状況。
・対象区間の自転車の4割以上は、対象区間沿道を出発地又は目的地としている状況。

【交通量】(H29.7月調査結果)

・歩行者数 : 約 5,200 人/平日 12h
・自転車利用者数 : 約 1,700 台/平日 12h
・自動車交通量 : 約 15,000 台/平日 12h

【バス利用】(H29.7月調査結果)

・路線バス便数が多く(約 200~300 台/日・1箇所)、継続的にバス乗降の利用(5~10 名程度/便)がある
・歩行者・自転車の錯綜(自転車が歩行者・バス乗降者と接触を回避する事象、塞がれて停止する事象)が見られる



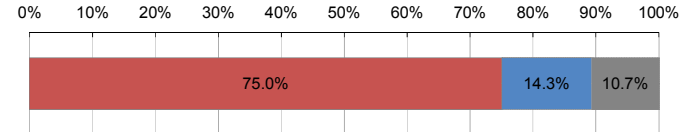
【路上駐停車】(H29.7月調査結果)

・停車帯での路上駐停車が多い
・沿道にはオフィスや店舗、旅館等があり、荷捌きが必要

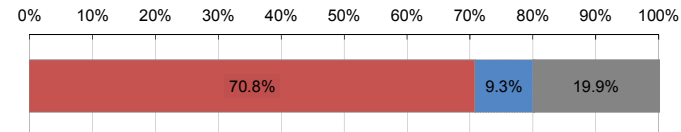
■道路利用者アンケート

歩行者および自転車利用者の半数以上が「危険を感じたことがある」状況。

【通行時の危険の有無】(H30.5~6月実施)



沿道地域住民: 歩道を通行する自転車



沿道地域住民: 停車帯を通行する自転車

■徒歩通行時に危険と感じた行為

・自転車の歩道内通行、自転車のすれ違いや追い越し
・歩行者または自転車のマナー

■自転車通行時に危険と感じた行為

・駐停車車両又は停車バスをよける、車に追い越される時
・バス待ち客・バス乗降者とのすれ違い
・歩行者または自転車のマナー

■安全に通行するために重要なこと

・自転車利用者又は歩行者のルールやマナー遵守
・歩行者と自転車の通行の分離

■ワークショップ

地域住民の方を対象としたワークショップの結果、自転車の「双方向通行」「緑石等による分離」の意見が多い。

(第1回:H30.5~6月実施、第2回:H30.8~9月実施)

【自転車の通行方法】

・「双方向通行」が良いとの意見が多い
例 自転車は双方向に通行できないと不便。
交差点を反対側にわたり逆方向に通行するのは不便。
一方通行はルールが守られない。等

【自転車の分離方法】

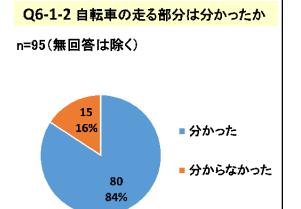
・緑石等による分離が良いとの意見が多い
例 歩行者や自転車の安全性のため、緑石分離が良い。
自動車の停車スペースを確保できれば、緑石分離が良い。等

■インバウンド利用

外国人自転車利用者の、自転車道(双方向)の通行方法の理解度は高い。

【観光目的外国人自転車利用者を対象とした調査】

(H28.11~12月調査結果)



整備形態の選定

■歩行者・自転車利用者の通行空間の分離(明示)

○歩行者・自転車利用者・自動車の各交通量が多く、歩道および車道上で錯綜している現状を踏まえ、歩行者・自転車利用者・自動車の通行空間を「物理的に分離」した構造とする。

- ・歩行者および自転車利用者の交通量が多く、歩道上にて錯綜する状況
- ・自動車(路上駐停車)の交通量が多く、車道上にて、自転車と錯綜する状況
- ・現在、駐車禁止の規制であるが、路上駐停車車両は、荷卸し・荷捌き・乗降などの必要な目的以外にも使われている状況
- ・地域への寄与(歩行者及び自転車通行空間全体の幅員拡幅による安全性の向上)

○自転車利用実態や前後区間との自転車動線を踏まえ、車道両側に、自転車の双方向通行が可能な構造とする。

- ・前後区間との自転車動線の連続性
(対象区間を双方向に通行可能な整備形態とすることで、自転車は、対象区間の通行ルールをより守りやすくなり、また、対象区間⇄前後京都市管理区間を通過する際に、烏丸五条・七条交差点にて、通行方法を変えることなく通行できるため、ルール遵守の混乱が少ない)
- ・自転車の利用実態
(東本願寺や店舗・オフィスが立地し、対象区間沿道を出発地または目的地となる自転車利用者にとって、対象区間を双方向に通行可能な整備形態とすることで、信号を迂回する移動が少なくなり、ルール遵守の混乱が少ない)
- ・交通ルールの遵守しやすさ(自転車の左側一方通行とした場合、ルールが守られず逆走する自転車があると、安全性が著しく低下)

■バス停部における、乗降者と自転車利用者の分離

○バス便数・バス乗降客がともに多く、バス乗降客と自転車が錯綜している現状を踏まえ、歩行者・自転車利用者・バス乗降客を分離した構造とする。

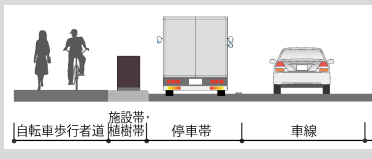
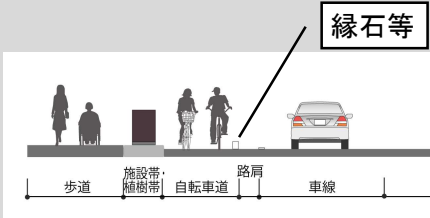
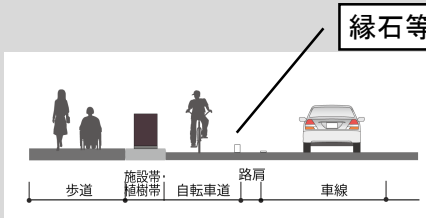
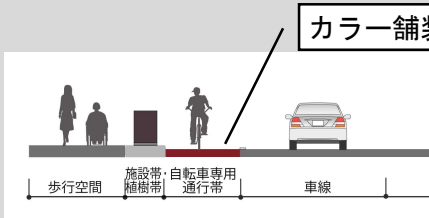
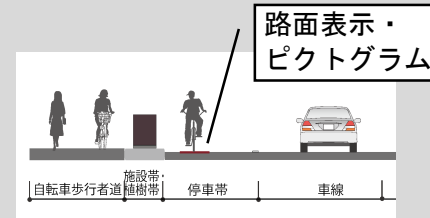
■荷捌き車両等と自転車通行空間との共存

○現況の停車帯を活用した自転車通行空間の整備とするため、自転車の安全性に考慮しつつ、沿道の荷捌きのための駐停車スペースを設置する。

上記のハード対策とともに、安全性確保や訪日外国人を含めたルール遵守等に関するソフト施策についても検討する。

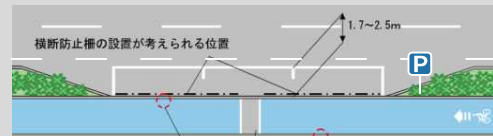
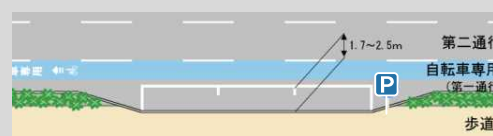
(3) 歩行者・自転車利用者の通行空間の分離（明示）方法の比較

<凡例> 青文字：メリット、赤文字：デメリット

現況			案1：自転車道（双方向）			案2：自転車道（一方通行）			案3：自転車専用通行帯			案4：車道混在		
														
評価指標		対象	メリット・デメリット		評価	WS意見	メリット・デメリット		評価	WS意見	メリット・デメリット		評価	WS意見
標準部	安全性	歩行者	・安全に通行できる	○	△縁石の転倒リスク △歩道が特に狭くなる	・安全に通行できる	○	△縁石の転倒リスク	・安全に通行できる	○	○縁石がなく横断しやすい	・現況と同じく自転車歩行者道を走行する場合は、自転車との 錯綜の恐れ がある	△	△自転車は歩道を走りにくい
		自転車	・縁石や柵等で分離した自転車専用の空間を安全に通行できる（ただし、すれ違い時は注意が必要）	○	△すれ違いが怖い △縁石の転倒リスク	・縁石や柵等で分離した自転車専用の空間を安全に通行できる	◎	△スピードが上がり心配 △縁石の転倒リスク	・自転車専用の車線を安全に通行できる ・路上停車も可能であるため、停車車両と 錯綜の恐れ がある	○ △	— △自転車は走りにくい	・通行位置が 分かりやすく表示 される ・路上停車も可能であるため、停車車両と 錯綜の恐れ がある	○ △	— △自転車は走りにくい
		自動車	・安全に通行できる	◎	—	・安全に通行できる	◎	—	・自転車専用の車線が 分かりやすく表示 される	○	—	・自転車の通行位置を表示し、自動車から 自転車を認識しやすくなる	○	—
	利便性	歩行者	（現況と変わらない）		—	—	（現況と変わらない）		—	—	（現況と変わらない）		—	—
		自転車	・現況と同じく、 双方向に通行 できる	○	○双方向でないとい不便	・自動車と同じ 左側通行 となり、逆走できない	△	不便・本来の通行方法という意見あり	・自動車と同じ 左側通行 となり、逆走できない	△	不便・本来の通行方法という意見あり	・車道では、自動車と同じ 左側通行 であり、逆走できない	△	○歩道を通行できる
		自動車	・停車帯がなくなってしまうため、停車帯上に 路上停車ができなくなる	△	○荷捌きスペースがあれば良い	・停車帯がなくなってしまうため、停車帯上に 路上停車ができなくなる	△	○荷捌きスペースがあれば良い	・自転車専用通行帯上は、 路上停車も可能	○	○路上停車でき便利	・現況と同じく、停車帯上に 路上停車が可能	○	○路上停車でき便利
交差点	安全性	歩行者	・交差点付近では、自転車歩行者道となり、自転車との 錯綜の恐れ がある	△	△鳥丸七条交差点は人の滞留が特に多いため、錯綜が心配	・安全に通行できる	○	—	・安全に通行できる	○	—	・現況と同じく自転車歩行者道を走行する場合は、自転車との 錯綜の恐れ がある	△	—
		自転車	・交差点付近では、自転車歩行者道となり、歩行者（通行・信号待ち）と 錯綜の恐れ がある	△	△鳥丸七条交差点は人の滞留が特に多いため、錯綜が心配	・交差点付近も自転車道を 安全に通行 できる ・ただし、交通ルールが守られず逆走の自転車が存在する場合、 錯綜の恐れ がある。	○	○ルールが守られるならば安全	・交差点付近も自転車専用通行帯を 安全に通行 できる ・ただし、交通ルールが守られず逆走の自転車が存在する場合、 錯綜の恐れ がある。	○	○ルールが守られるならば安全	・通行位置が 分かりやすく表示 される ・現況と同じく自転車が自転車歩行者道を走行する場合は、歩行者（通行・信号待ち）と 錯綜の恐れ がある	○ △	— —
		自動車	・右左折時、自転車は双方向通行のため、 自転車を認識しにくい 状況となる	△	○建物から離れ現況よりは視認性が良い	・右左折時、自転車は左側通行のため、 自転車を認識しやすくなる	○	—	・右左折時、自転車は左側通行のため、 自転車を認識しやすくなる	○	—	・現況と同じく自転車歩行者道を走行する場合は、右左折時、自転車は双方向通行のため、 認識しにくい状況 となる	△	—
自転車動線の連続性 （国管理と市管理）	車道通行時	・市管理区間は車道左側通行が基本となるため、 整備形態・自転車動線（車道左側通行）とともに連続とならない	△	—	・市管理区間は車道左側通行が基本となるため、 自転車動線（車道左側通行）の連続性 が確保される	◎	○市管理区間と同じ通行方法とする	・市管理区間は車道左側通行が基本となるため、 自転車動線（車道左側通行）の連続性 が確保される	◎	○市管理区間と同じ通行方法とする	・市管理区間は車道左側通行が基本となるため、 自転車動線（車道左側通行）の連続性 が確保される	◎	○市管理区間と同じ通行方法とする	
	歩道通行時	・市管理区間の歩道を双方向で通行する 自転車の動線は連続 となる。	◎	—	・市管理区間の歩道を逆方向で通行する自転車にとっては、 道路反対側に渡る必要があり、連続とならない。	△	—	・市管理区間の歩道を逆方向で通行する自転車にとっては、 道路反対側に渡る必要があり、連続とならない。	△	—	・市管理区間と同じ整備形態のため、 自転車の動線は連続 となる。	◎	—	
ルールの守りやすさ （他の類似事例）			・整備後の自転車の遵守率：約 90%[12h]（五条通）	◎	—	・整備後の自転車の遵守率：約 90%[12h]（山形市内）	○	△ルールが守られない恐れ	・整備後の自転車の遵守率：約 30%[12h]、約 50%[ピーク時]（名古屋市内）	△	△ルールが守られない恐れ	・整備後の自転車の遵守率：約 30%[12h]、約 50%[ピーク時]（さいたま市内）	△	△ルールが守られない恐れ
評価			◎			○			△			△		

(4) バス停部及び荷捌きスペース形状の比較

<凡例> 青文字：メリット、赤文字：デメリット

整備イメージ			バス停			バスベイ型			荷捌きスペース					
			ストレート型	交通島型		バスベイ型			荷捌きスペース					
《自転車道》  《自転車専用通行帯》 			《自転車道》  《自転車専用通行帯》 			《自転車道》 (整備できない構造) 《自転車専用通行帯》 			《自転車道》  《自転車専用通行帯》 					
			評価指標	対象	メリット・デメリット	評価	WS意見	メリット・デメリット	評価	WS意見	メリット・デメリット	評価	WS意見	
自転車道 (双方向 又は 一方通行)	安全性	バス乗降者	・バス乗降客は安全に滞留できる (自転車は原則自転車道を通行)	○	—	・歩道、自転車道(双方向)の正規の幅員を確保する場合、2箇所のバス停(烏丸五条上り、烏丸六条下り)で車いすの利用を考慮した幅員が確保できない。さらにバス乗降場最小幅員が1.0mとなる	△	双方向通行に必要な幅員確保のため、バス停が狭くなるのはやむを得ない	(整備できない構造)	(評価の対象外)	—			
		自転車	・歩道上に滞留し、自転車道を横断してバスに乗降する必要があるため、自転車と錯綜する恐れがある	△	—	・歩道、自転車道(一方通行)の正規の幅員を車いすの利用を考慮した確保する場合、1箇所のバス停(烏丸五条上り)で車いすの利用を考慮した幅員が確保できない。さらにバス乗降場最小幅員が1.5mとなる	○	—			—			
		自動車	・バス乗降者は自転車道を横断してバスに乗降する必要があるため、バス乗降者と錯綜する恐れがある。 ・自転車道の幅員は標準部と同じであり、安全に通行できる	○	—	・自転車道の幅員を確保する場合、自転車は安全に通行できる(なお、乗降者の横断時は待つことになる)	○	—			—			
	自動車	・バスは車線上の停車となり、後続車は待つことになる	△	—	・バスは車線上の停車となり、後続車は待つことになる	△	—	・停車帯の中に安全に停車できる ・荷物を抱えた運転者は、荷卸し等のため自転車道の横断が必要			◎ △	— —		
評価			△			双方向：△ 一方通行：○				—				
自転車専用通行帯	安全性	バス乗降者	・バス乗降客は安全に滞留できる(自転車は原則自転車専用通行帯を通行) ・現況と同じく、歩道上に滞留し、歩道からバスに乗降する	○	—	・交通島にて安全に滞留でき、交通島からバスに乗降する ・自転車専用通行帯の横断時は、自転車が来ないか注意が必要である	○	—	・バス乗降客は安全に滞留できる(自転車は原則自転車専用通行帯を通行) ・現況と同じく、歩道上に滞留し、歩道からバスに乗降する	○	—	(評価の対象外)	—	
		自転車	・自転車専用通行帯を塞いでバスが停まるため、錯綜の恐れがある	△	—	・交通島の整備のため、自転車専用通行帯の幅員はやや狭くなるが、安全に通行できる(なお、乗降者の横断時は待つことになる)	○	—	・バス停車時は、自転車専用通行帯上に一部かかるため、錯綜の恐れがある	△	—		△	
		自動車	・自転車専用通行帯上にバスが停まるため、後続車は車線を通行できる	○	—	・バスは車線上の停車となり、後続車は待つことになる	△	—	・バスは、バスベイに停まるため、後続車は車線を通行できる	○	—		○ △	
評価			△			○			○			—		