

自転車通行空間確保 社会実験の検証結果

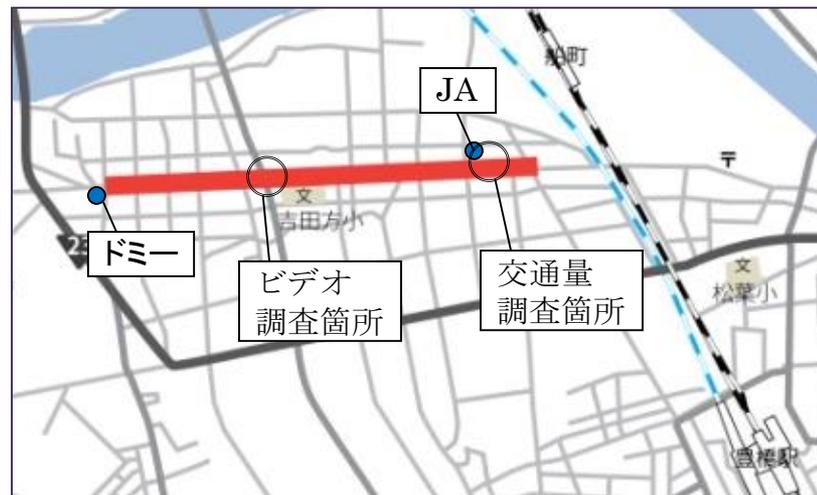
1. 検証内容

①交通量調査

- …JA豊橋産直プラザ吉田方付近にて
7時～19時まで実施
事前調査:平成24年10月26日(金)
事後調査:平成25年11月22日(金)

②ビデオ調査(交差点挙動調査)

- …吉川町交差点付近にて7時～9時、
15～17時まで実施
交差点付近の各種交通の挙動を調査
事前調査:平成25年10月10日(木)
事後調査:平成25年11月22日(金)



③地域住民アンケート

- …実験の道路沿線の吉川町(1,035世帯)、JA豊橋産直プラザ吉田方及びドミー渡津店の来店者(400名)に配布。
配付:11月8日～15日(直接)、回収:11月30日期限(郵送回収)

④学生アンケート

- …吉田方中学校(472名)及び豊橋西高校(吉田方中学校の卒業生の1年生50名)に配布
配付:11月中旬(直接)、回収:11月下旬(直接)

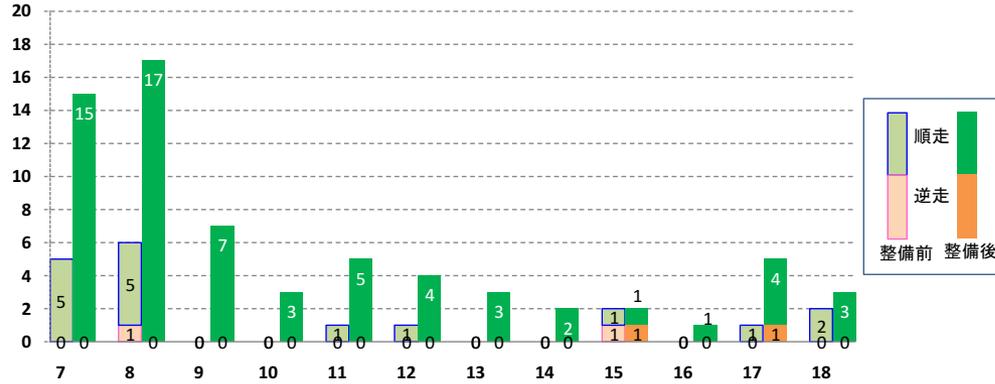
自転車通行空間確保 社会実験の検証結果 (交通量・ビデオ調査)

①交通量調査結果

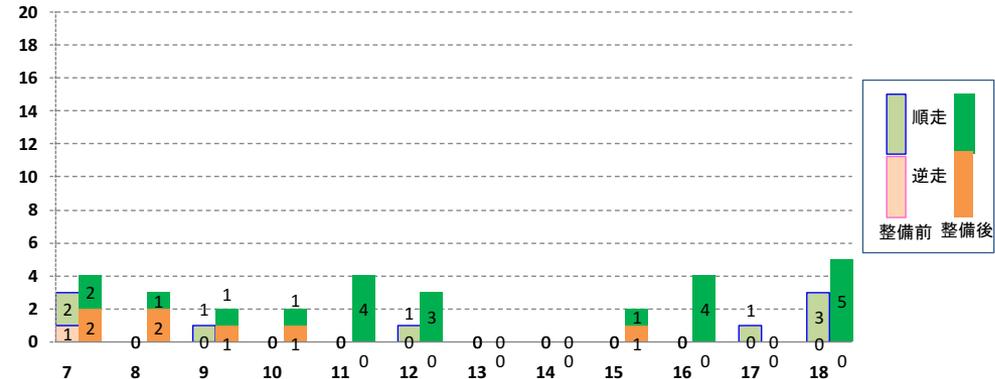
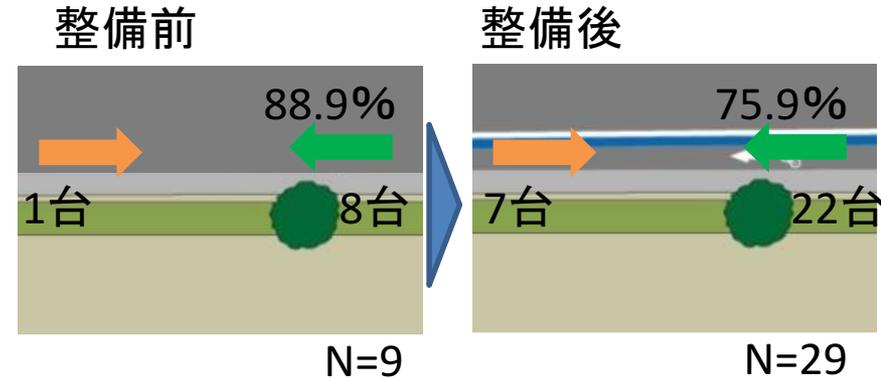
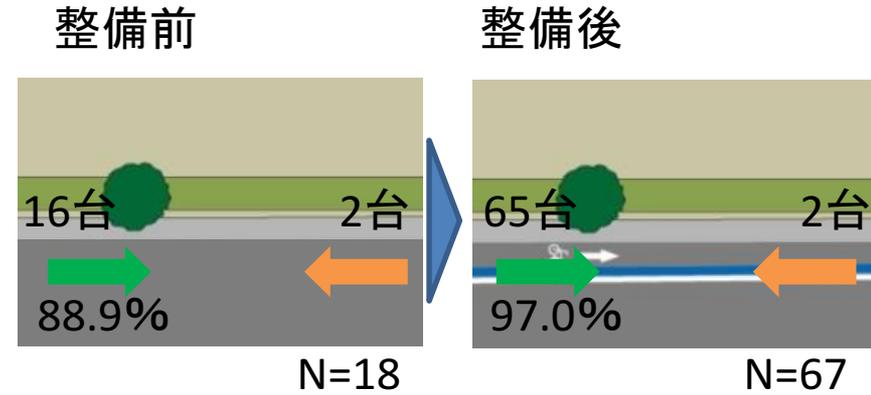
【単路部の通行状況（車道の順走・逆走割合）】

(1) 上り（ドミー ⇒ JA方面）

事前調査：平成24年10月26日（金）
 事後調査：平成25年11月22日（金）



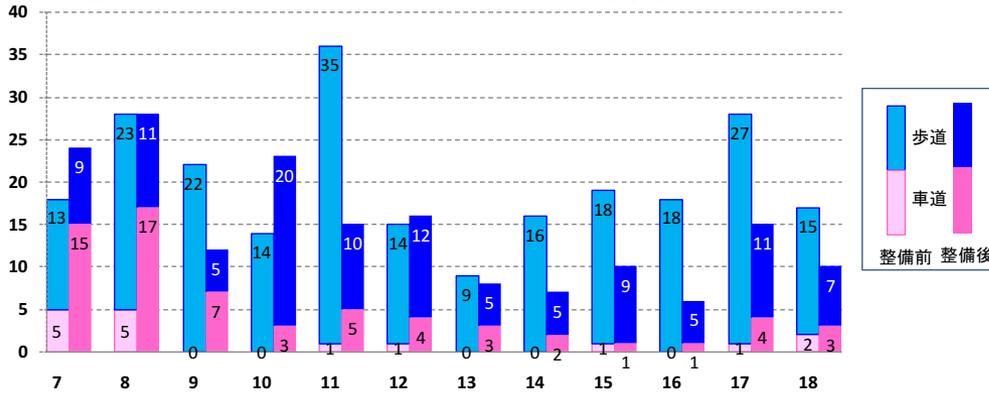
(2) 下り（JA ⇒ ドミー方面）



①交通量調査結果

【単路部の通行状況（順走方向の車道割合）】

(1) 上り（ドミー ⇒ JA方面）



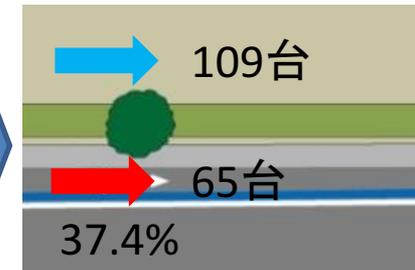
事前調査:平成24年10月26日(金)
事後調査:平成25年11月22日(金)

整備前



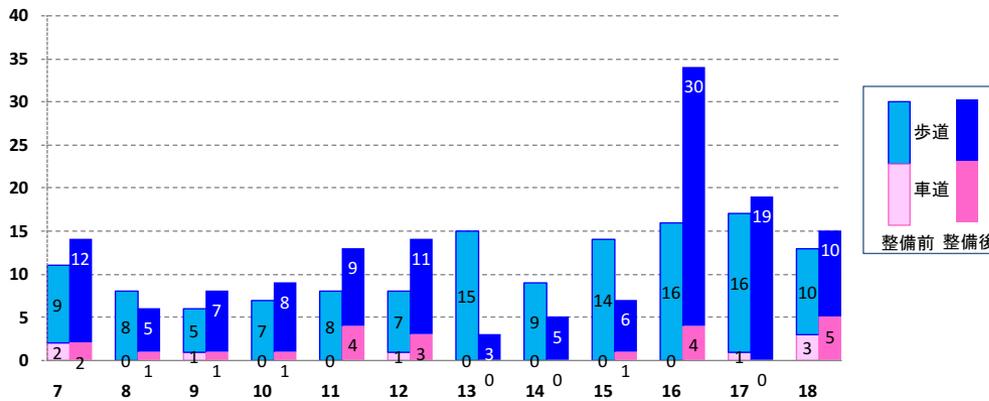
N=240

整備後



N=174

(2) 下り（JA ⇒ ドミー方面）



整備前



N=132

整備後



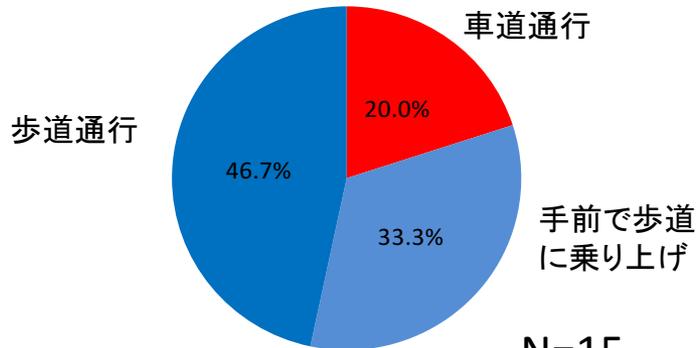
N=147

②ビデオ調査（交差点挙動調査）結果

【交差点部の通行状況】

(1) 整備前

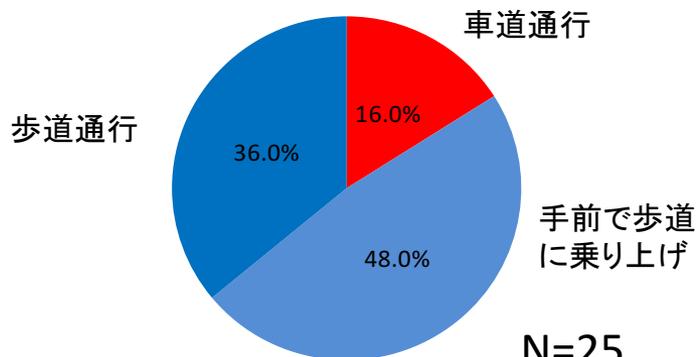
上り（ドミー ⇒ JA方面）



N=15

(2) 整備後

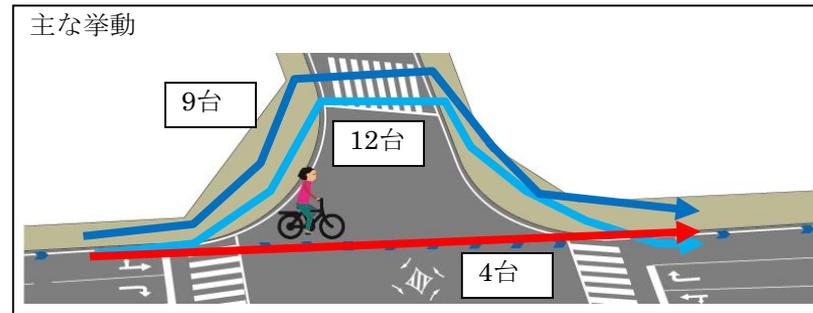
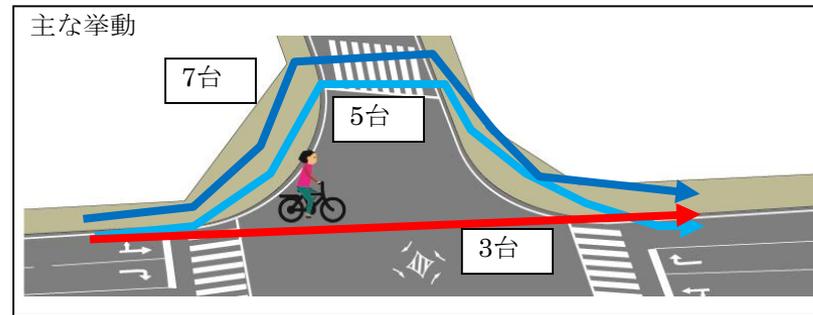
上り（ドミー ⇒ JA方面）



N=25

事前調査: 平成25年10月10日(木)

事後調査: 平成25年11月22日(金)

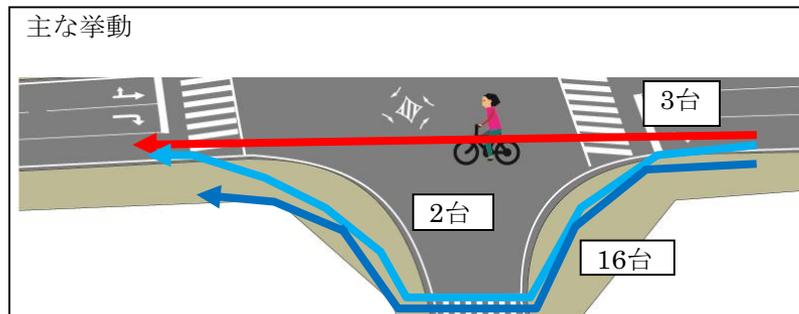
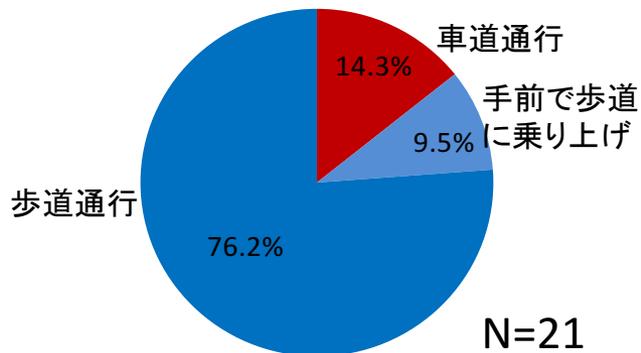


②ビデオ調査（交差点挙動調査）結果

【交差点部の通行状況】

(1) 整備前

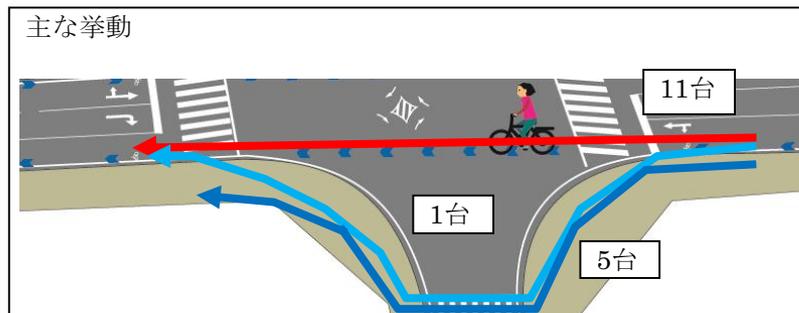
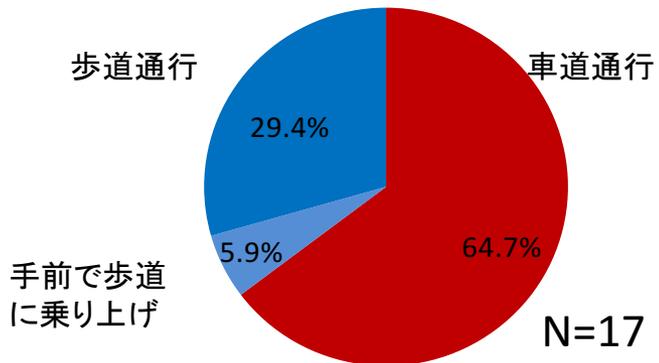
下り（JA ⇒ ドミー方面）



事前調査: 平成25年10月10日(木)
事後調査: 平成25年11月22日(金)

(2) 整備後

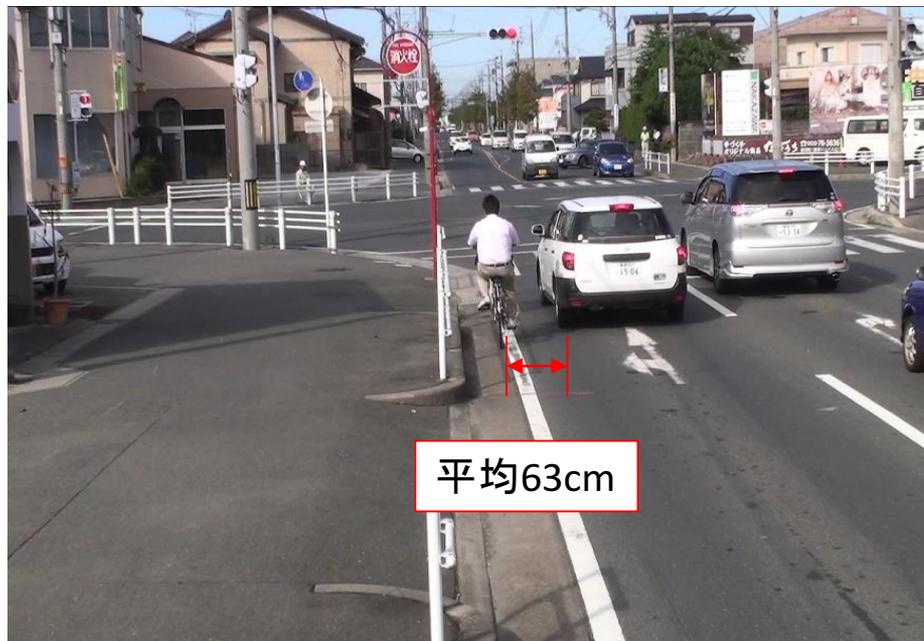
下り（JA ⇒ ドミー方面）



②ビデオ調査（交差点挙動調査）結果

【自転車と自動車の距離】

(1) 整備前



N=3

(2) 整備後



N=11

※自転車と自動車がすれ違った位置で計測

②ビデオ調査（交差点挙動調査）結果

【自動車と縁石の距離】

上り（ドミー ⇒ JA方面）

(1) 整備前



N=517

(2) 整備後



N=484

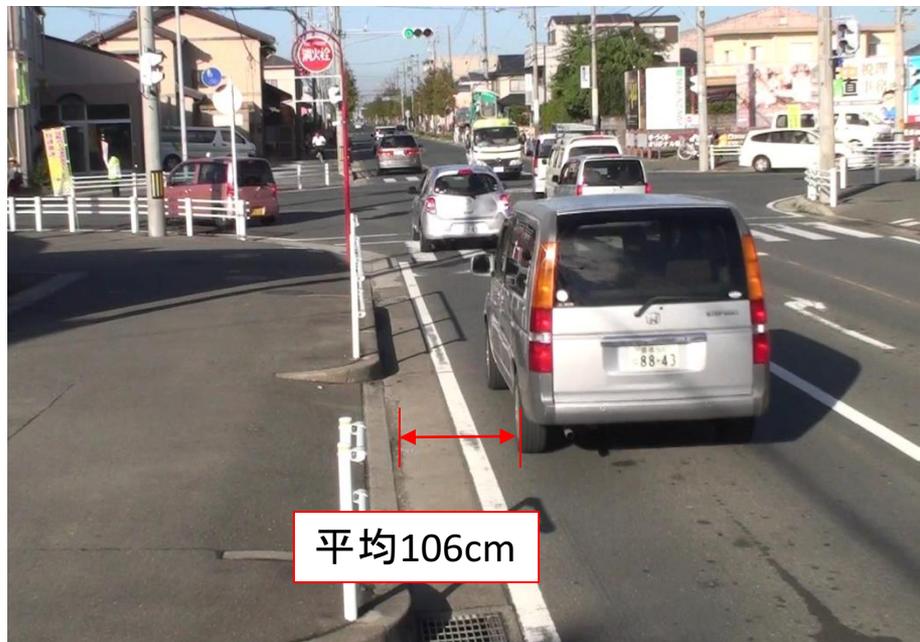
※停止線10m手前地点で計測

②ビデオ調査（交差点挙動調査）結果

【自動車と縁石の距離】

下り（JA ⇒ ドミー方面）

(1) 整備前



N=507

(2) 整備後



N=517

※停止線10m手前地点で計測

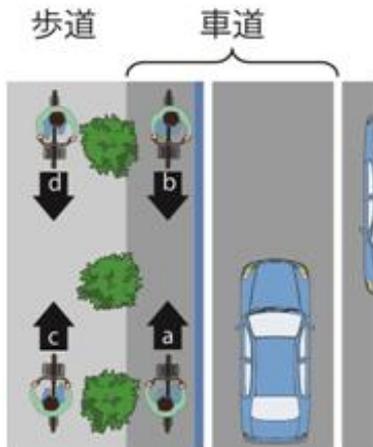
自転車通行空間確保 社会実験の検証結果 (地域住民アンケート)

③地域住民アンケート結果

【自転車利用者】

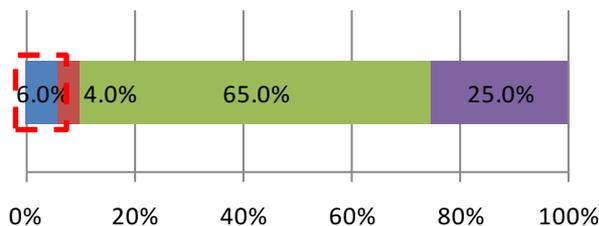
整備前後の通行位置の変化

○直線部



直線部における車道の順走方向が 6%⇒49% に増加

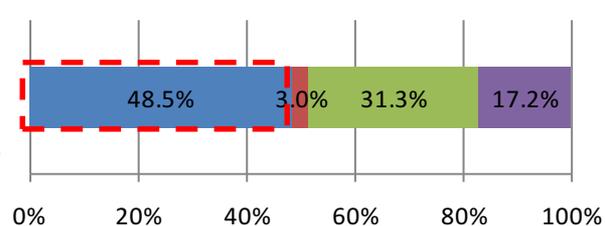
(整備前)



■ a. 車道(順走) ■ b. 車道(逆送)
■ c. 歩道(自動車と同方向) ■ d. 歩道(自動車と逆方向)

N=99

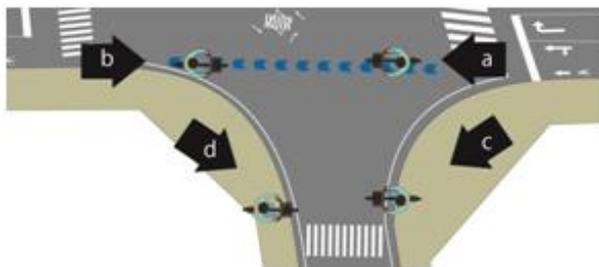
(整備後)



■ a. 車道(順走) ■ b. 車道(逆送)
■ c. 歩道(自動車と同方向) ■ d. 歩道(自動車と逆方向)

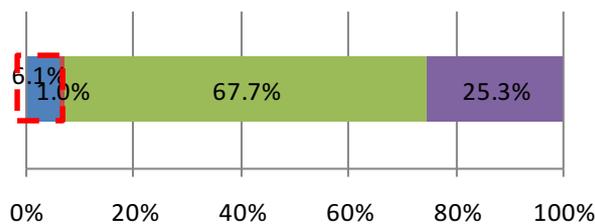
N=99

○交差点部



交差点部における矢羽根の位置の通行が 6%⇒28% に増加

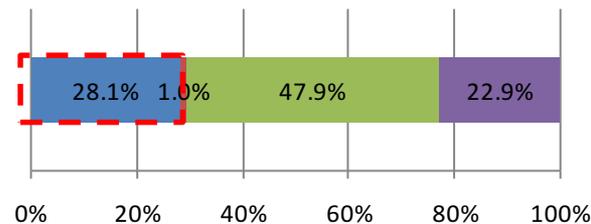
(整備前)



■ a. 車道(順走) ■ b. 車道(逆送)
■ c. 歩道(自動車と同方向) ■ d. 歩道(自動車と逆方向)

N=99

(整備後)

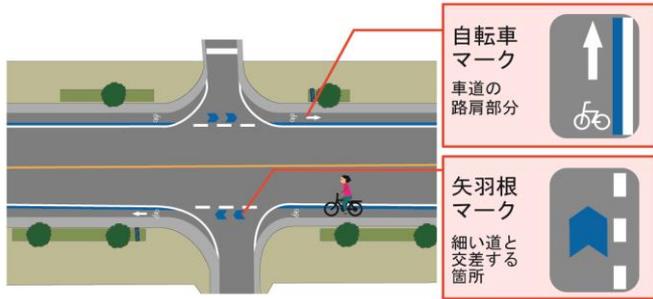


■ a. 車道(順走) ■ b. 車道(逆送)
■ c. 歩道(自動車と同方向) ■ d. 歩道(自動車と逆方向)

N=99

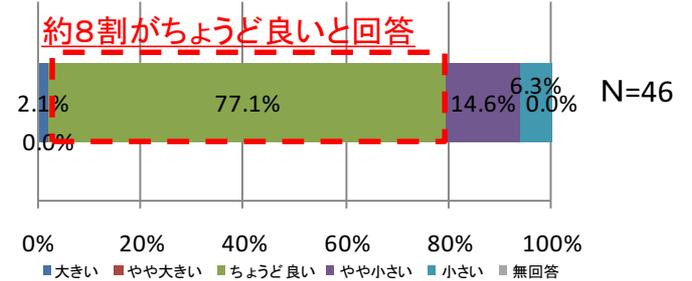
③地域住民アンケート結果

【自転車利用者 直線部の矢羽根マークの評価】

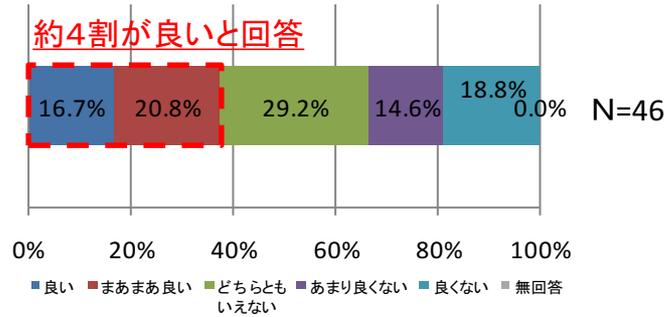


※直線部もしくは交差点部を車道通行する自転車を対象

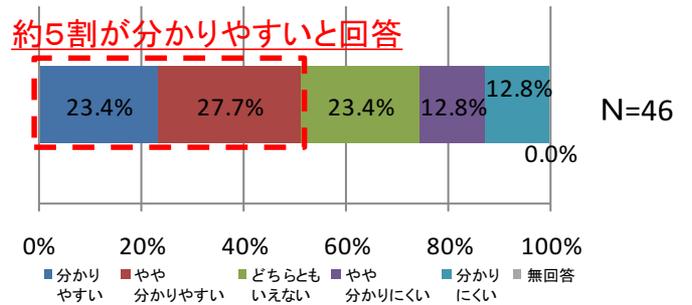
自転車マークの大きさ



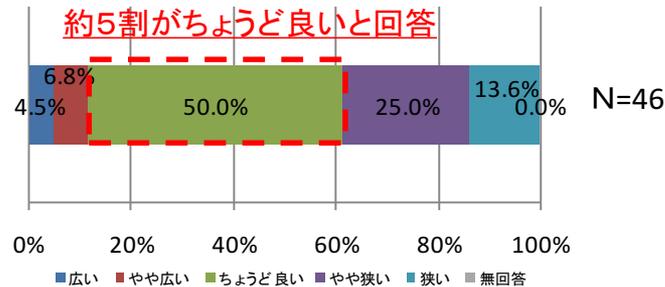
青く着色したラインの色



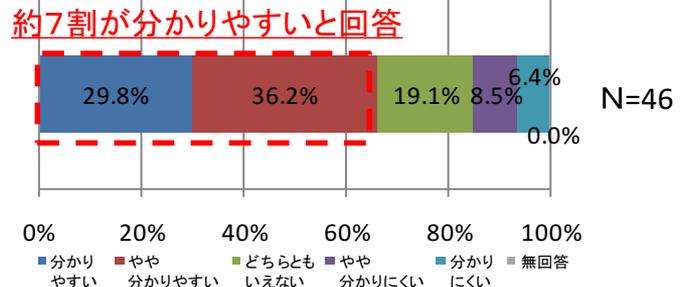
進行方向の分かりやすさ



青く着色したラインの幅

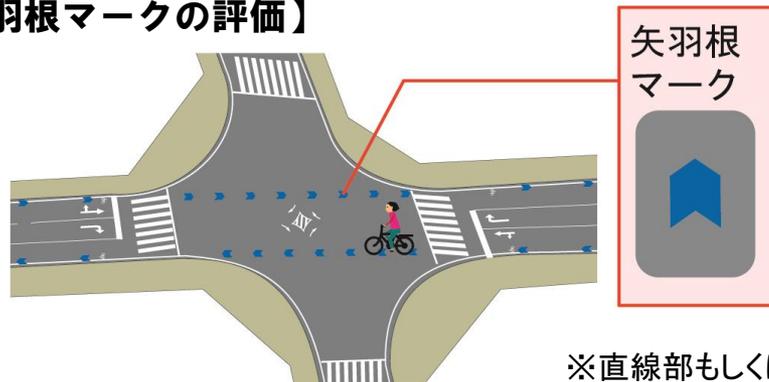


自転車マークの形



③地域住民アンケート結果

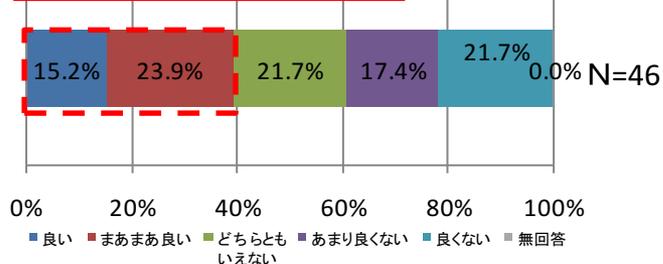
【自転車利用者 交差点部の矢羽根マークの評価】



※直線部もしくは交差点部を車道通行する自転車を対象

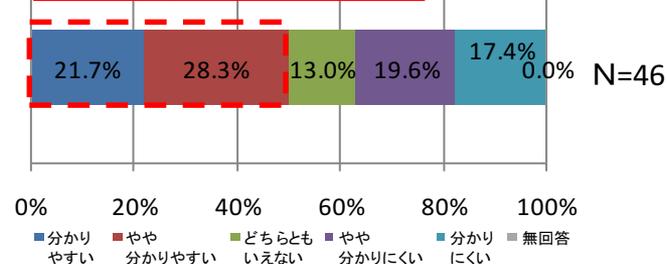
矢羽根マークの色

約4割が分かりやすいと回答



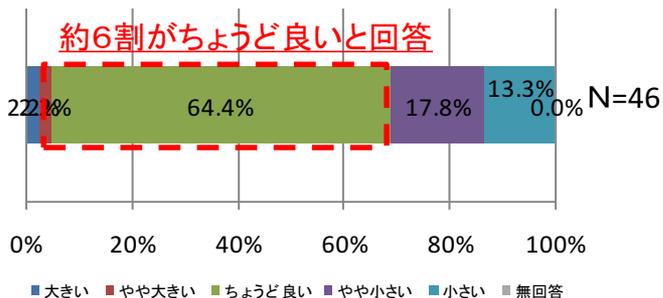
進行方向の分かりやすさ

約5割が分かりやすいと回答



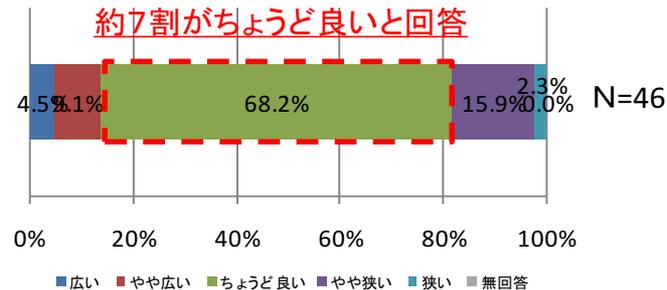
矢羽根マークの大きさ

約6割がちょうど良いと回答



矢羽根マークの設置間隔

約7割がちょうど良いと回答



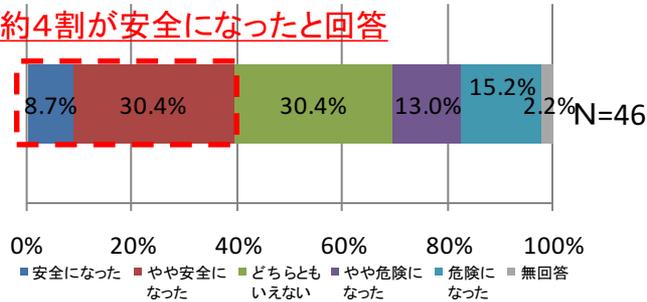
③地域住民アンケート結果

【自転車利用者 安全性・快適性の評価】

直線部(交差点以外の場所)

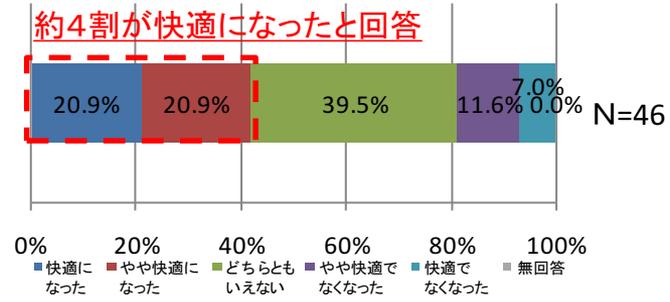
○安全性

約4割が安全になったと回答



○快適性

約4割が快適になったと回答

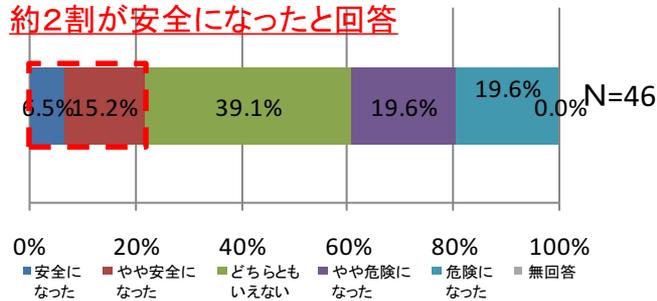


交差点部

※直線部もしくは交差点部を車道通行する自転車を対象

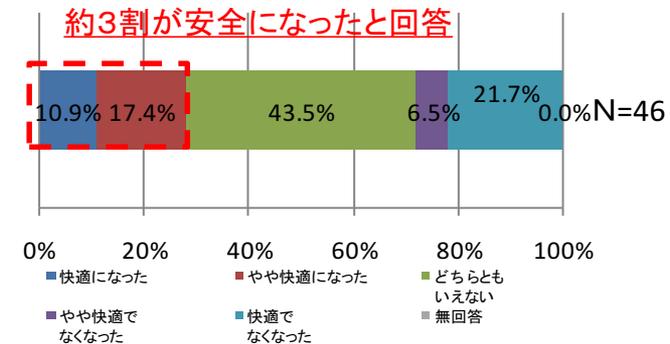
○安全性

約2割が安全になったと回答



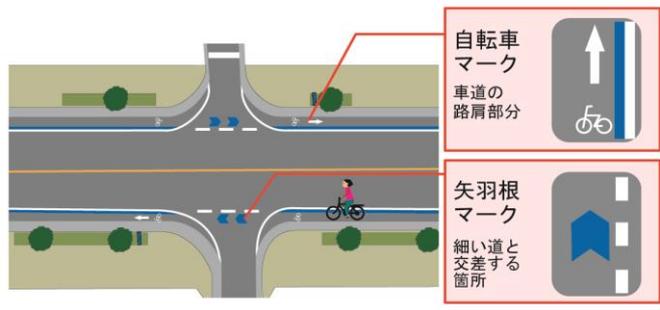
○快適性

約3割が安全になったと回答

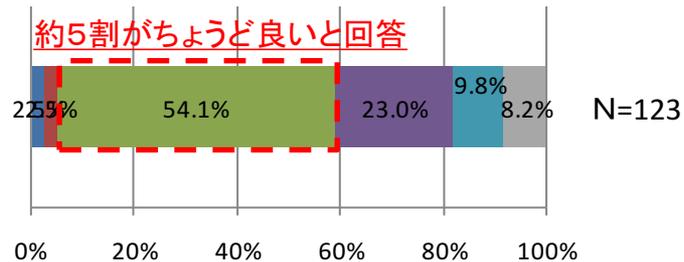


③地域住民アンケート結果

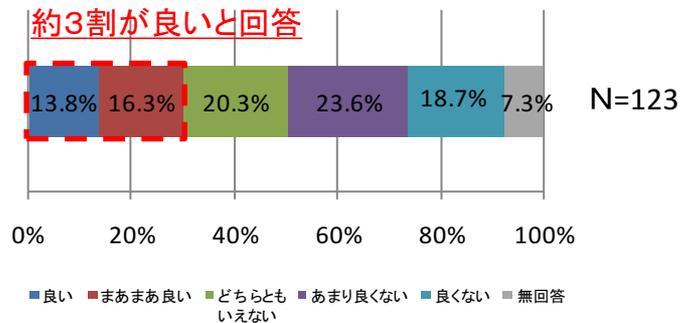
【自動車利用者 直線部の矢羽根マークの評価】



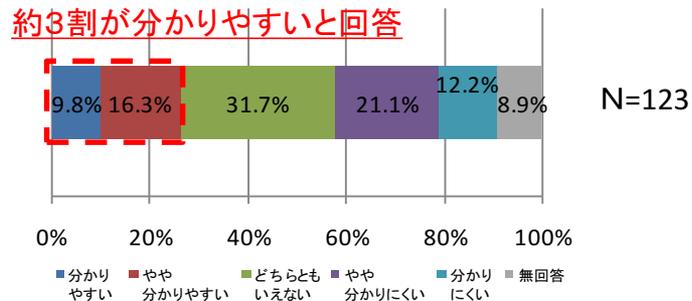
自転車マークの大きさ



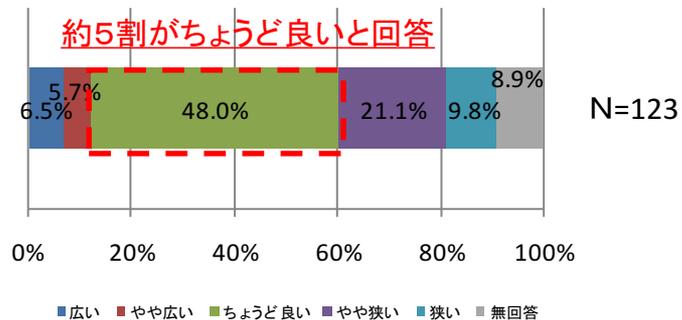
青く着色したラインの色



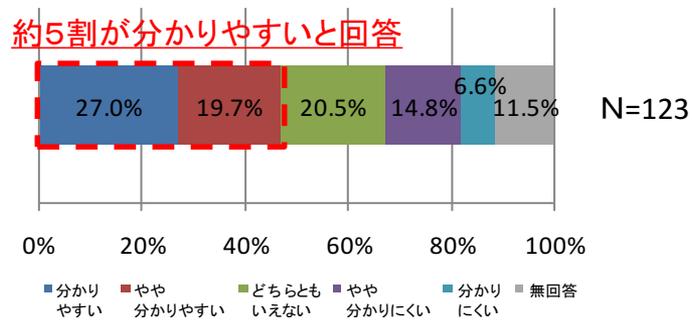
進行方向の分かりやすさ



青く着色したラインの幅

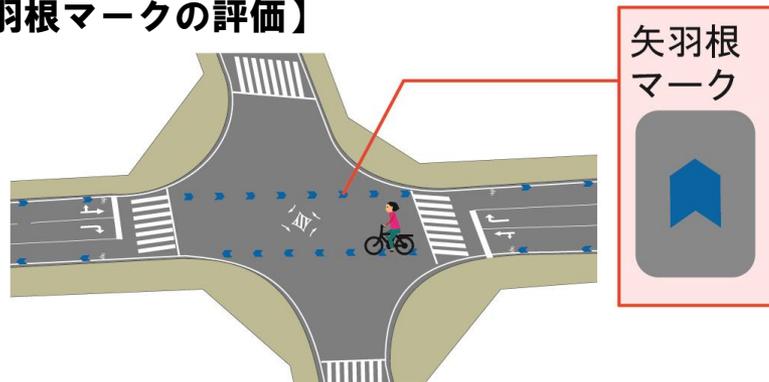


自転車マークの形



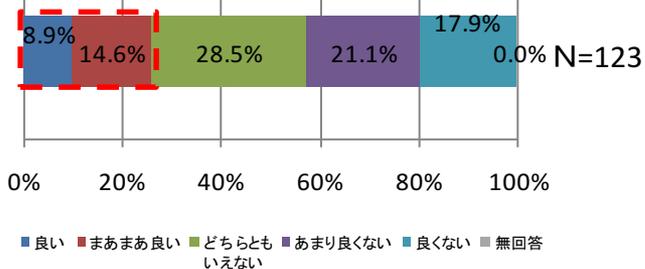
③地域住民アンケート結果

【自動車利用者 交差点部の矢羽根マークの評価】



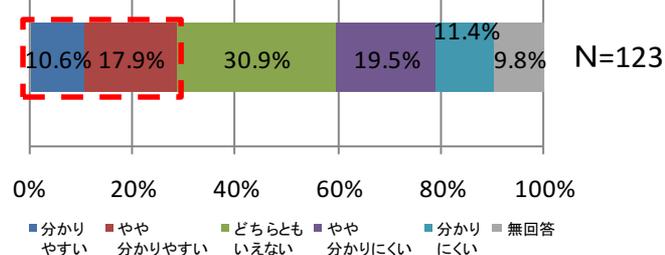
矢羽根マークの色

約2割が分かりやすいと回答



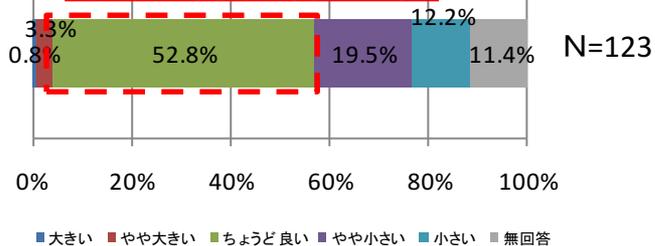
進行方向の分かりやすさ

約3割が分かりやすいと回答



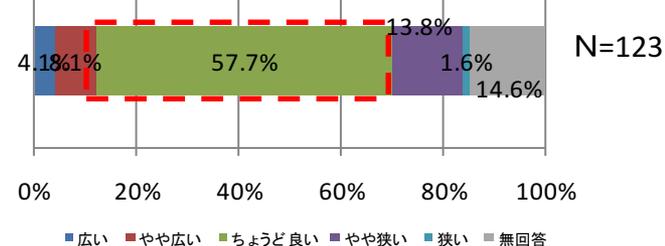
矢羽根マークの大きさ

約5割がちょうど良いと回答



矢羽根マークの設置間隔

約6割がちょうど良いと回答

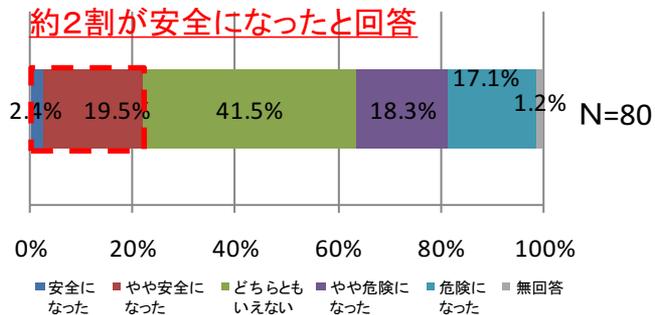


③地域住民アンケート結果

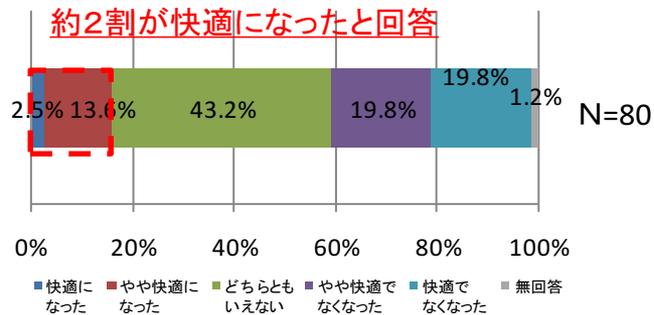
【自動車利用者 安全性・快適性の評価】

直線部(交差点以外の場所)

○安全性

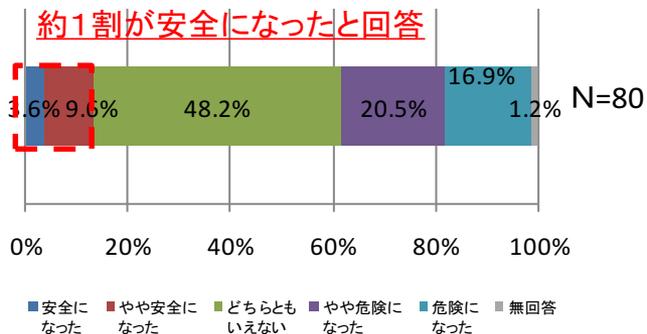


○快適性

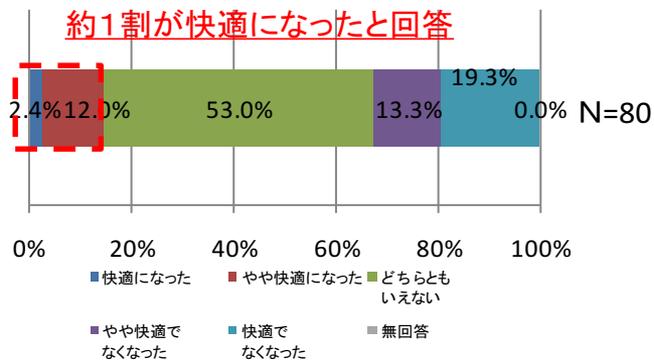


交差点部

○安全性



○快適性

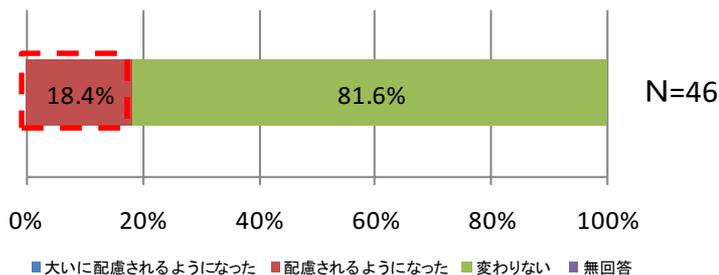


③地域住民アンケート結果

整備後、自動車が自転車を配慮するようになったか？

【自転車利用者の意見】

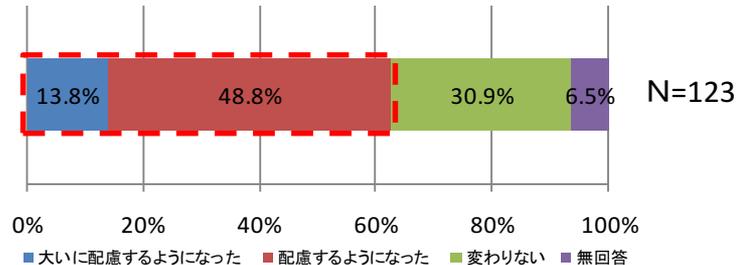
約2割が整備後、自動車から配慮されるようになったと回答



※直線部もしくは交差点部を車道通行する自転車を対象

【自動車利用者の意見】

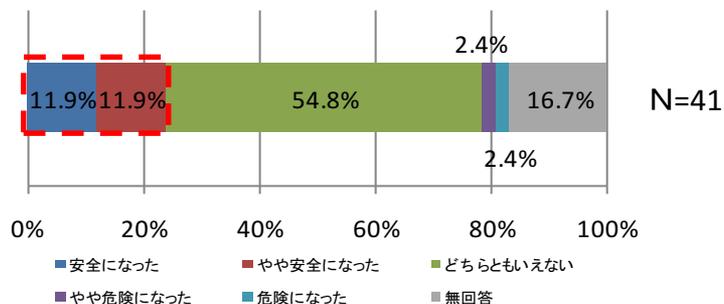
約6割が整備後、自転車を配慮するようになったと回答



整備後、歩道は安全に通行できるようになりましたか？

【歩行者の意見】

約2割が整備後、歩道が安全になったと回答



③地域住民アンケート結果

整備後、自動車が自転車を配慮するようになったか？

【自転車利用者】

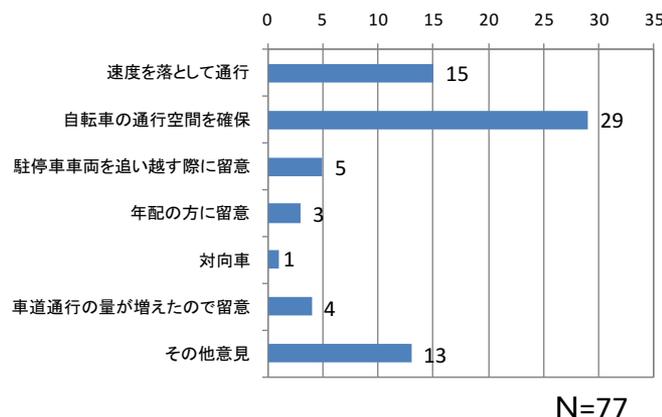
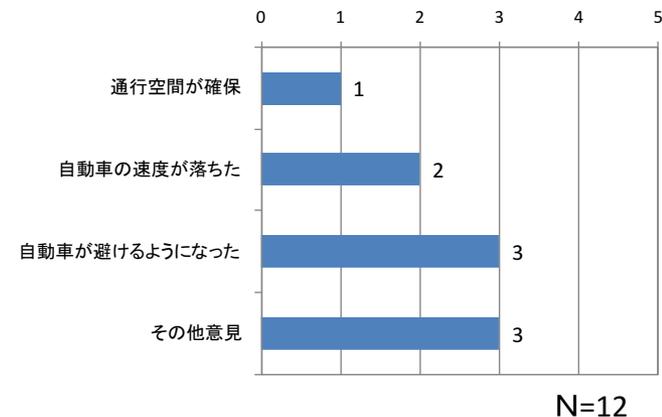
- 自転車の通行スペースが確保され、車が入ってこない。
- 自動車が横を通過するときに速度を落として運転されるようになった。
- 自動車が自転車を避けて走ってくれる様になった。

等

【自動車利用者】

- 自転車の横を通過する時はスピードを落とすようになった。
- 自転車の通るスペースをあけ、なるべくセンター寄りを通行するようになった。
- 駐車車両がある時、自転車は車道へ行くか歩道へ行くかわからないので、注意するようになった。
- 今まで以上に注意して、自転車を気にしながら走行する様になった。
- 風にあおられてフラついている自転車(老人)がいたので接触しないか心配。
- 減速して自転車から離れて対向車いない所で自転車を追い越す様にしている。
- 自転車が車道に出てくる量が多くなったのでゆっくり通行するようになった。

等

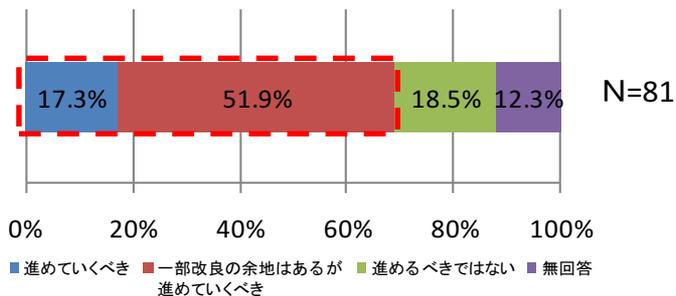


③地域住民アンケート結果

安全性向上に向けた今回の取組みを他の場所でも進めていくべきだと思いますか？

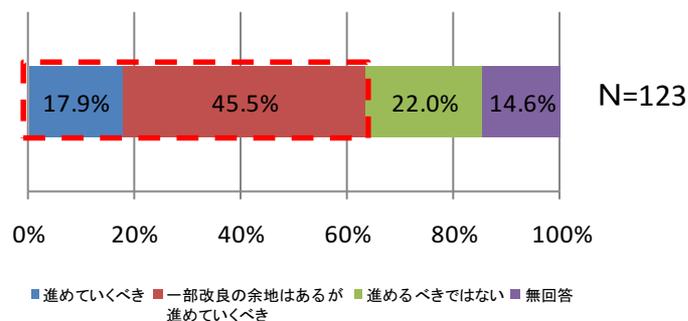
【自転車利用者の意見】

約7割が今回の取組みを進めていくべきと回答



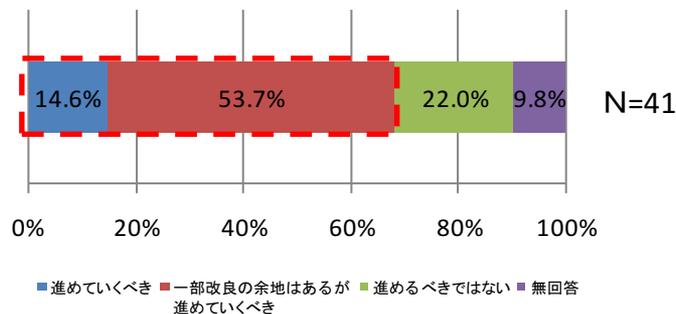
【自動車利用者の意見】

約6割が今回の取組みを進めていくべきと回答



【歩行者の意見】

約7割が今回の取組みを進めていくべきと回答

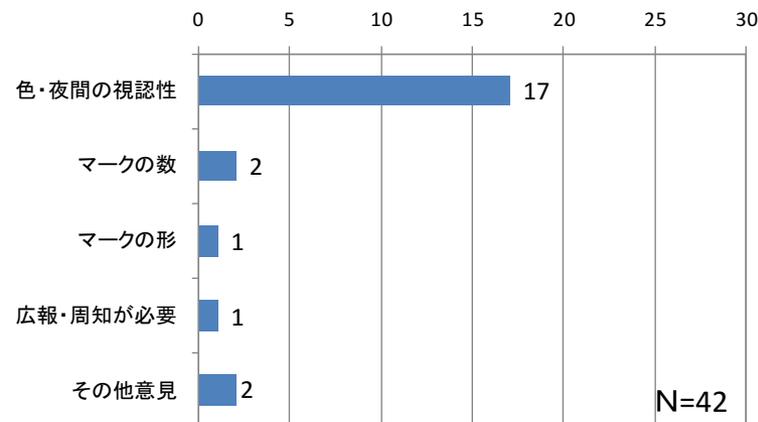


③地域住民アンケート結果

安全性向上に向けた今回の取組みを他の場所でも進めていくべきだと思いますか？
(一部改良の余地があったとした主な意見)

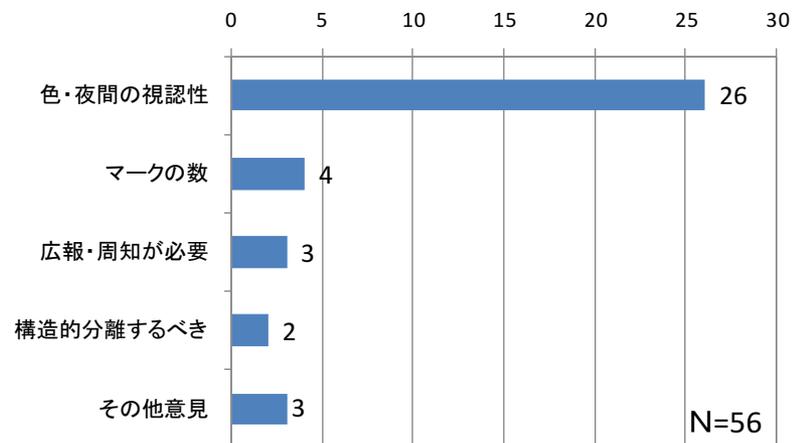
【自転車利用者】

- 矢羽根マークをもっと見やすくしたほうがよい。
夜間の視認性、青色以外の色での着色、もっと目立つ色に 等
- 自転車通行空間の幅員が狭いと感じる。
交差点付近が狭い、外渠の存在 等
- 違反している人に分からせるなど、ルールのお知らせが必要だと思う。
交差点部以外は進行方向が分かりにくい 等



【自動車利用者】

- 矢羽根マークをもっと見やすくしたほうがよい。
夜間の視認性、青色以外の色での着色、もっと目立つ色に、
自転車マークの増加、雨でぬれていると昼間でも見えない、
矢羽根マークが何を意味するのか分かりにくい
立て看板を設置した方がよい 等
- 構造的に分離した方がよい。
幅員の狭い区間では今回の取組みは逆に危険になる
ブロック等で構造的に分離した方がよい 等



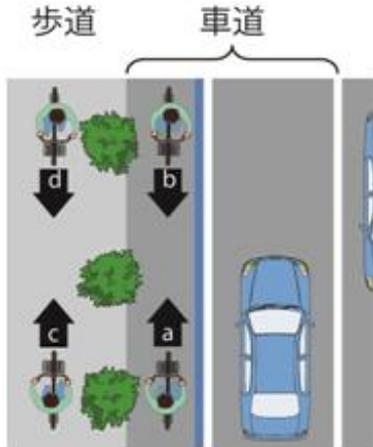
自転車通行空間確保 社会実験の検証結果 (学生アンケート)

④学生アンケート結果

学生合計

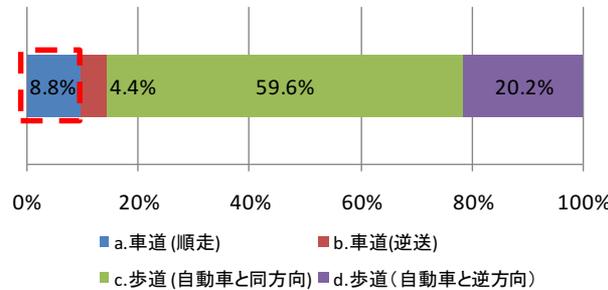
整備前後の通行位置の変化

○直線部



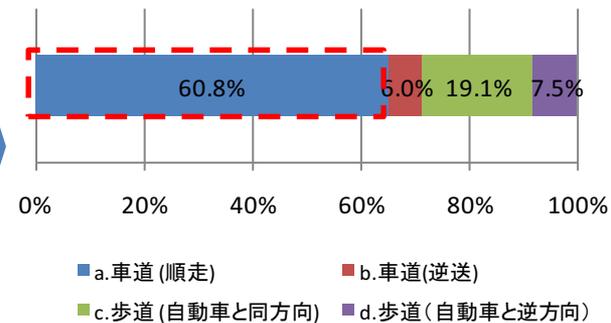
直線部における車道の順走方向が 9%⇒61% に増加

(整備前)



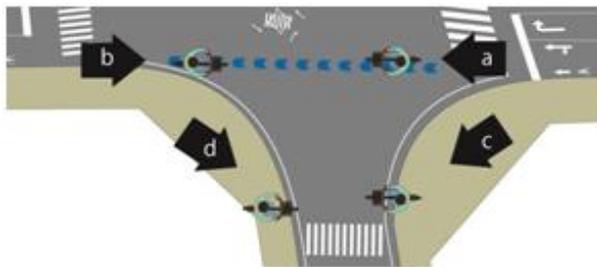
N=199

(整備後)



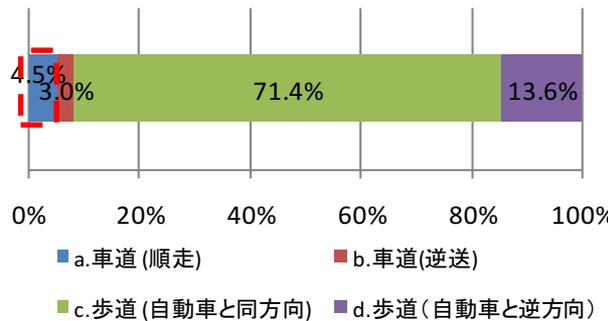
N=199

○交差点部



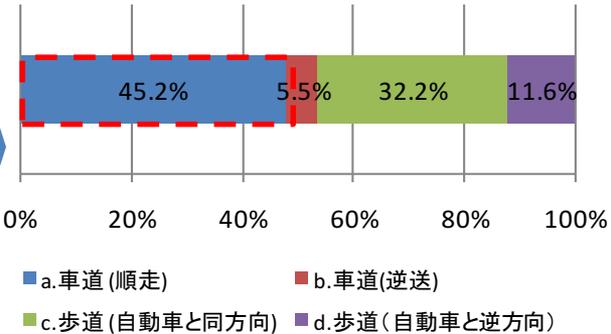
交差点部における矢羽根の位置の通行が 5%⇒45% に増加

(整備前)



N=199

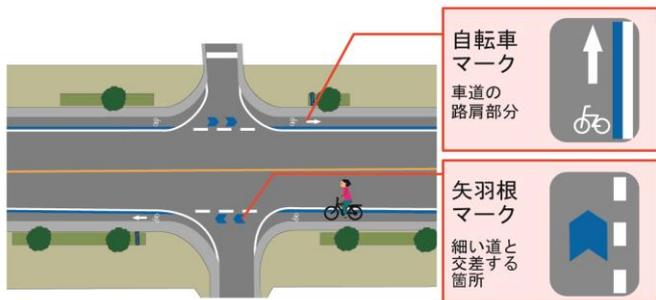
(整備後)



N=199

④学生アンケート結果

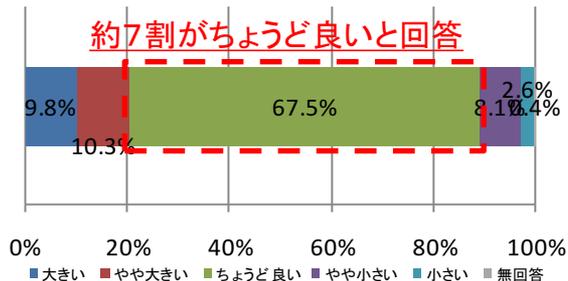
【直線部の矢羽根マークの評価】



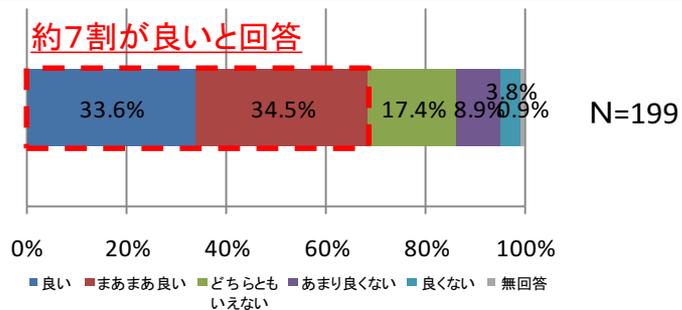
※直線部もしくは交差点部を車道通行する自転車を対象

学生合計

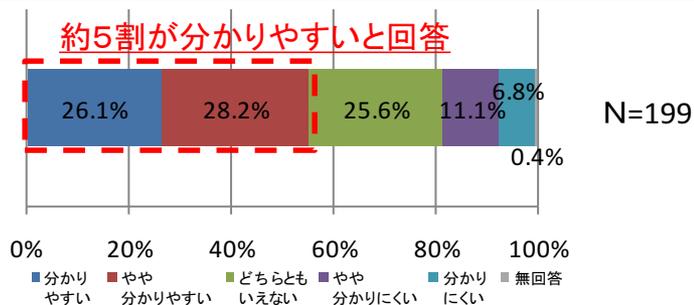
自転車マークの大きさ



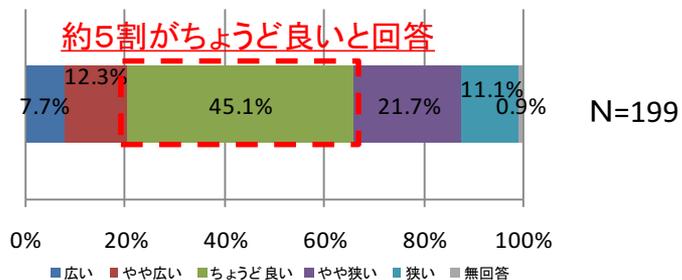
青く着色したラインの色



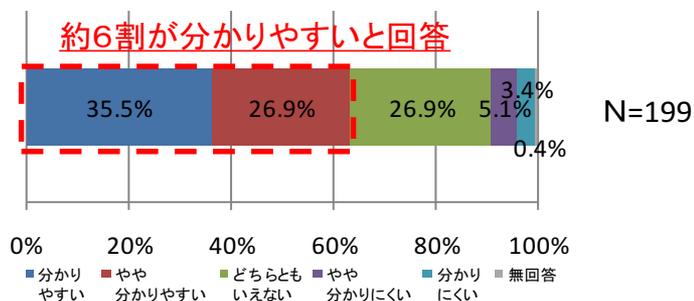
進行方向の分かりやすさ



青く着色したラインの幅

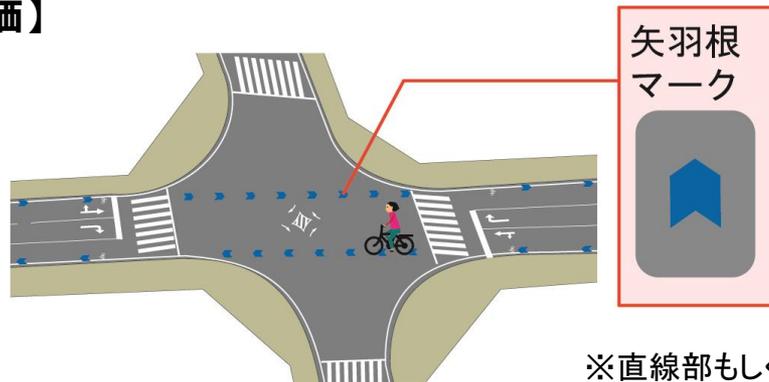


自転車マークの形



④学生アンケート結果

【交差点部の矢羽根マークの評価】

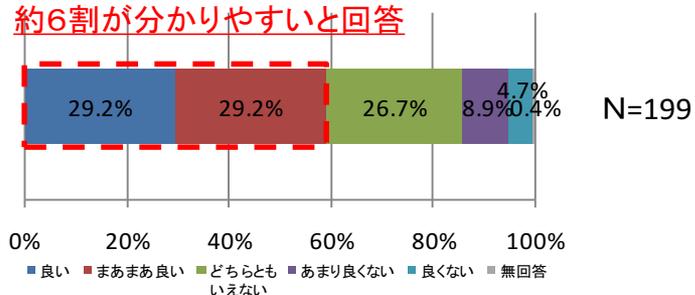


学生合計

※直線部もしくは交差点部を車道通行する自転車を対象

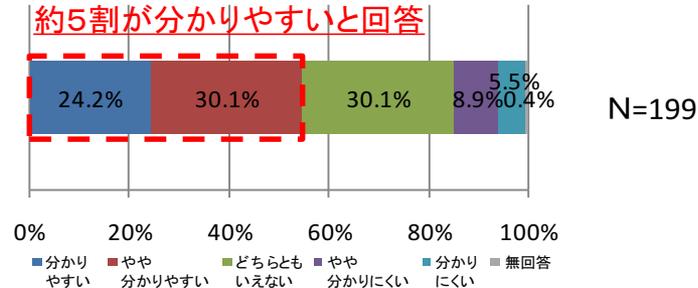
矢羽根マークの色

約6割が分かりやすいと回答



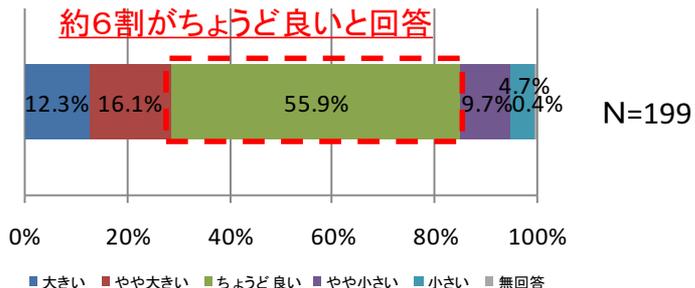
進行方向の分かりやすさ

約5割が分かりやすいと回答



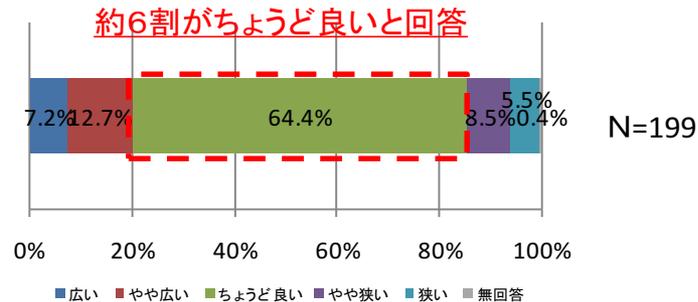
矢羽根マークの大きさ

約6割がちょうど良いと回答



矢羽根マークの設置間隔

約6割がちょうど良いと回答

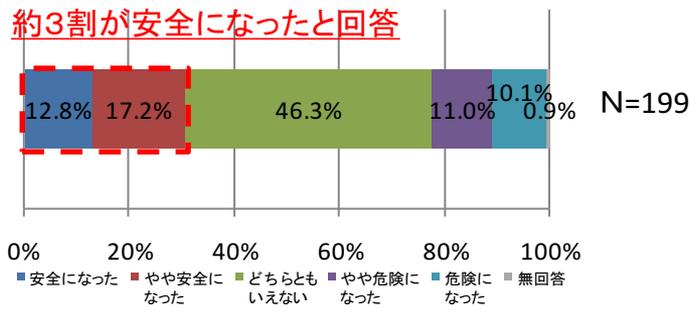


④学生アンケート結果

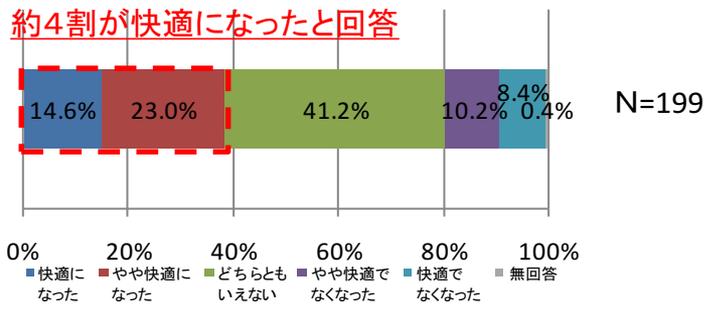
学生合計

直線部(交差点以外の場所)

○安全性

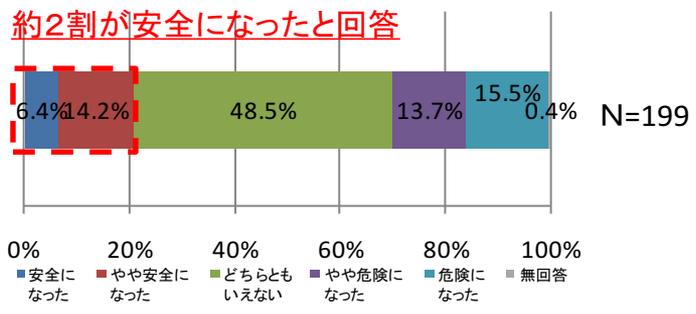


○快適性

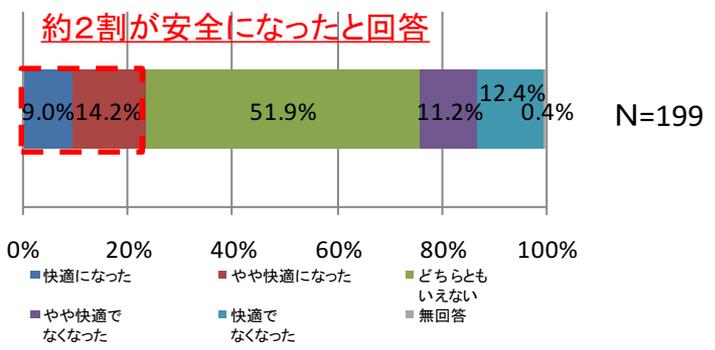


交差点部

○安全性



○快適性



※直線部もしくは交差点部を車道通行する自転車を対象

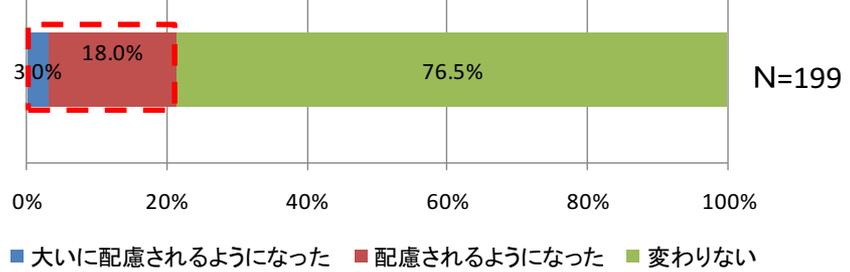
④学生アンケート結果

学生合計

整備後、自動車が自転車を配慮するようになったか？

【自転車利用者の意見】

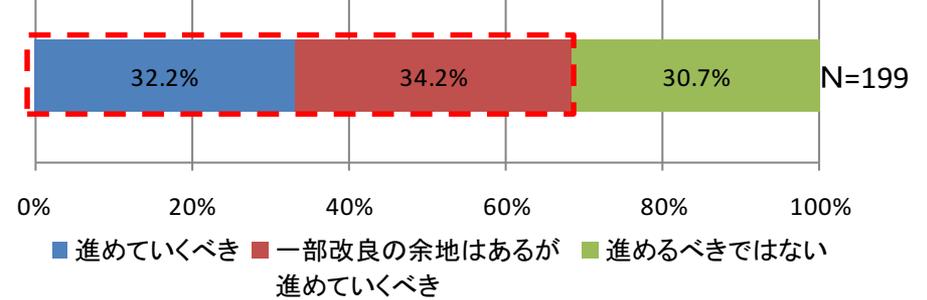
約2割が整備後、自動車から配慮されるようになったと回答



安全性向上に向けた今回の取組みを他の場所でも進めていくべきだと思いますか？

【自転車利用者の意見】

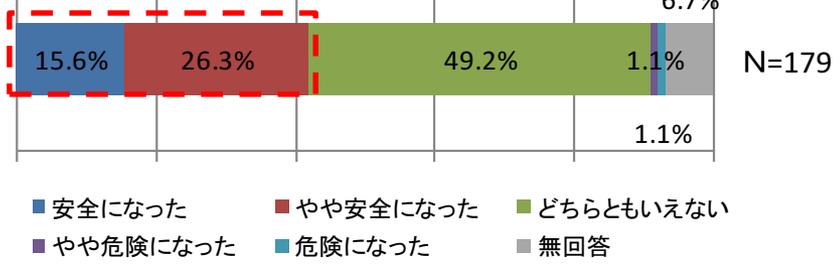
約7割が今回の取組みを進めていくべきと回答



整備後、歩道は安全に通行できるようになりましたか？

【歩行者の意見】

約4割が整備後、歩道が安全になったと回答

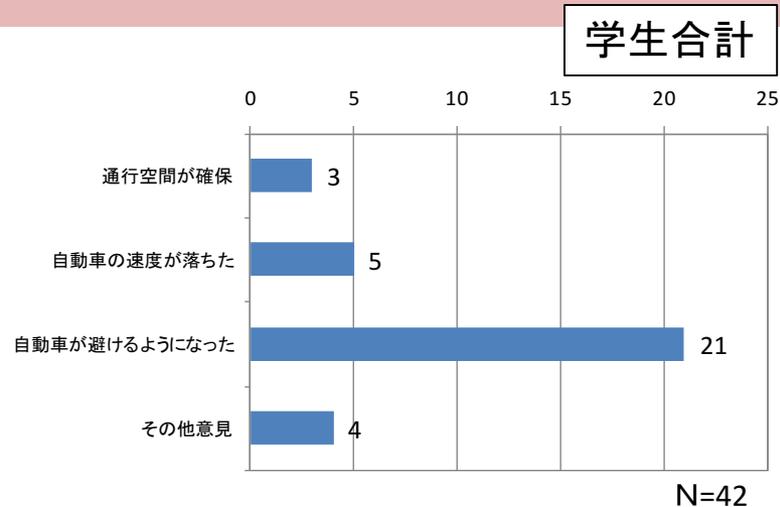


④学生アンケート結果

整備後、自動車が自転車を配慮するようになったか？

- 自動車が車道の内側を走るようになり自転車の走行空間が確保された
- 自動車の速度が落ちた
- 車道を走っていると車がよけてくれるようになった

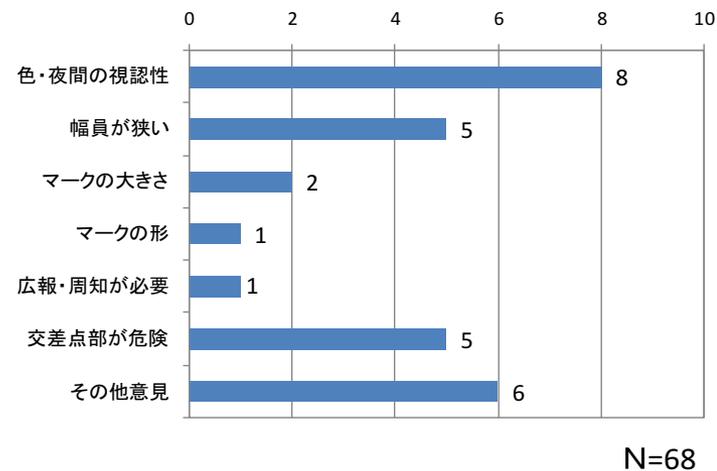
等



安全性向上に向けた今回の取組みを他の場所でも進めていくべきだと思いますか？
(一部改良の余地があるとした主な意見)

- 青色のマークだと夜見にくいので、蛍光色など見やすい色にした方が良い
- 道幅が狭くて、車が歩道に近づいて走っている時が危険
- 矢羽根マークが白線の上に載っている箇所があり、その上を車が通っていて怖い
- 車の人分かりやすいようにもう少し周知すべき
- 交差点では子どもたちは、歩道をつかわないとまだ危険

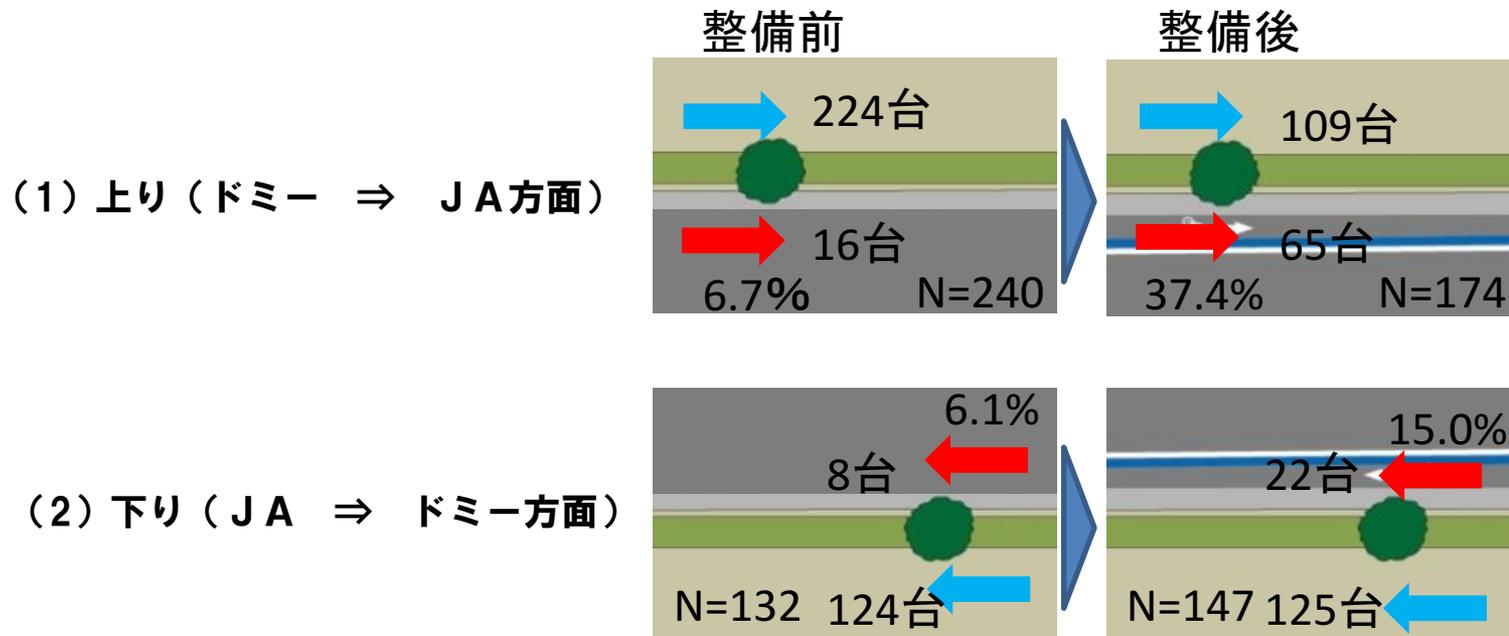
等



自転車通行空間確保 社会実験の検証結果 考察

2. 考察

【単路部の通行状況（順走方向の車道割合）】



○車道順走の通行割合が増加

- ・交通量調査結果から、整備前に比べ単路部を通行する自転車の割合が増加。特に通勤時間帯で車道通行の傾向が顕著
- ・ビデオ調査結果から、交差点部においても車道順走の通行割合が向上。
- ・アンケート結果でも、車道する割合は大幅に向上している。

⇒車道順走の通行割合が大幅に向上。

2. 考察

【自転車と自動車の距離】



整備前: 平均63cm

整備後: 平均105cm

【自動車と縁石の距離】



整備前: 平均106cm

整備後: 平均110cm

※停止線10m手前地点で計測

○自動車の通行位置が変化し、自転車やその通行空間に配慮

- ・自転車と自動車の距離については、整備後に大幅に増加。
- ・自転車が通行していない状況でも整備前に比べ、整備後の方が左側端からの距離が増加。

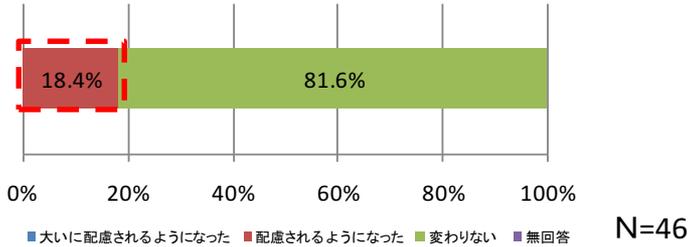
⇒自動車利用者が自転車に配慮するようになり、自動車の通行位置が変化し安全性は向上。

2. 考察

整備後、自動車が自転車に配慮するようになったか？

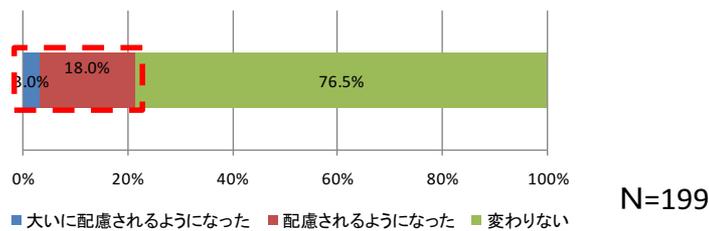
【自転車利用者】

○一般



約2割が整備後、自動車から配慮されるようになった回答

○学生

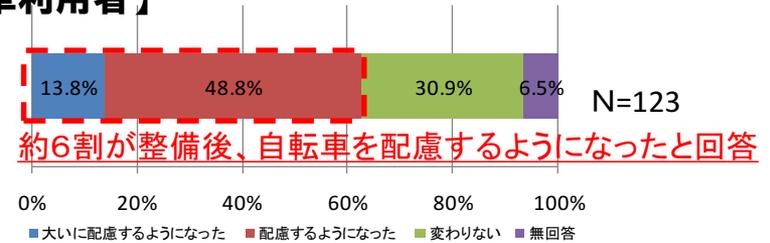


※直線部もしくは交差点部を車道通行する自転車を対象

【自転車利用者の主な自由意見】

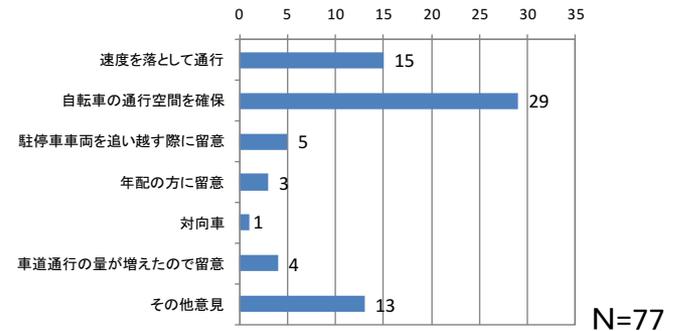
- ・自転車の通行スペースが確保され、車が入ってこない。
- ・自動車が横を通過するときに速度を落とすようになった。
- ・自動車が自転車を避けて走ってくれるようになった。等

【自動車利用者】



【自動車利用者の主な自由意見】

- ・自転車の横を通過する時はスピードを落とすようになった。
- ・なるべくセンター寄りを通行するようになった。
- ・駐車車両がある時、自転車が車道へ行くか歩道へ行くかわからないので注意するようになった。
- ・自転車の車道通行の量が多くなったので注意するようになった 等



○整備後、自動車利用者が自転車に配慮

- ・アンケート結果より約6割の自動車が整備後、自転車に配慮するようになったと回答。
- ・自由意見からも自動車が配慮するようになったことに関する回答。

⇒自動車利用者が自転車に配慮するように意識が変化し安全性は向上。

2. 考察

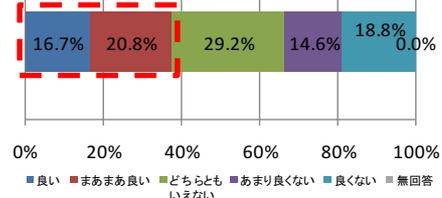
直線部(交差点以外の場所)

【自転車利用者】

○一般

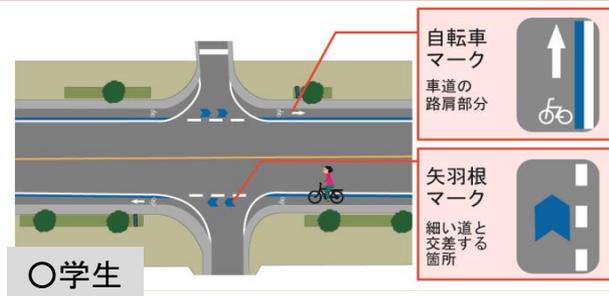
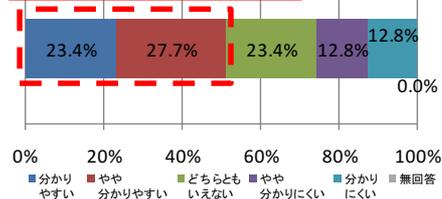
○青く着色したラインの色

約4割が良いと回答



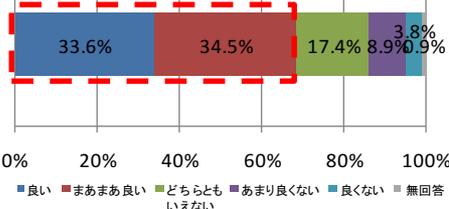
○進行方向の分かりやすさ

約5割が分かりやすいと回答



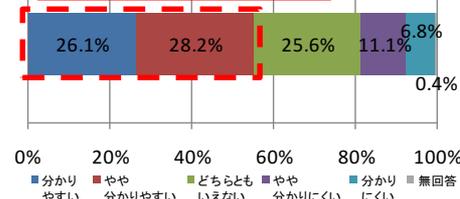
○青く着色したラインの色

約7割が良いと回答



○進行方向の分かりやすさ

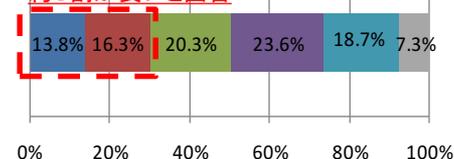
約5割が分かりやすいと回答



【自動車利用者】

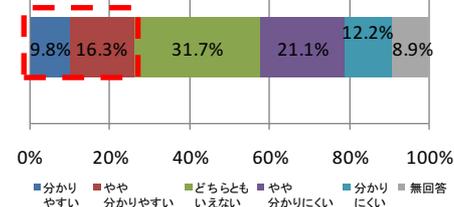
○青く着色したラインの色

約3割が良いと回答



○進行方向の分かりやすさ

約3割が分かりやすいと回答



○青く着色したライン等の分かりやすさは評価されているが、夜間は見辛いとの意見も存在

- ・自転車利用者の概ね過半数以上が分かりやすさについて評価
- ・自動車利用者からの自由意見では夜間見にくいとの意見が多い

⇒自動車利用者からは、夜間の見やすさについて意見が多い。夜間の視認性については今後検討が必要。

2. 考察

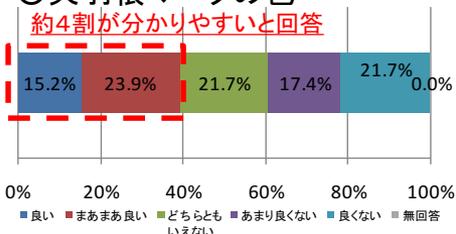
交差点部

【自転車利用者】

○一般

○矢羽根マークの色

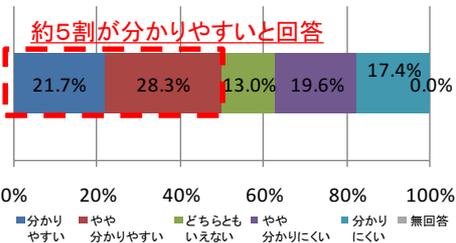
約4割が分かりやすいと回答



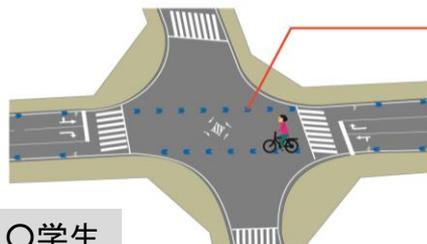
N=46

○進行方向の分かりやすさ

約5割が分かりやすいと回答



N=46

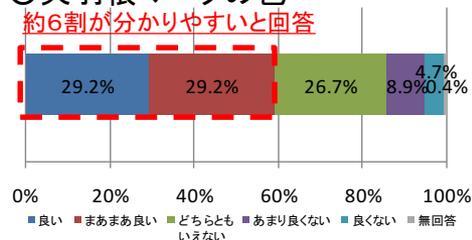


矢羽根
マーク

○学生

○矢羽根マークの色

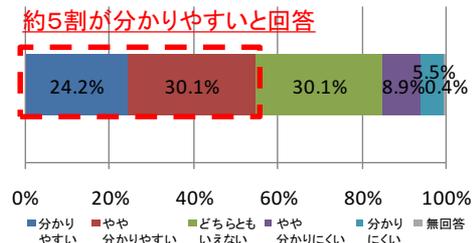
約6割が分かりやすいと回答



N=199

○進行方向の分かりやすさ

約5割が分かりやすいと回答

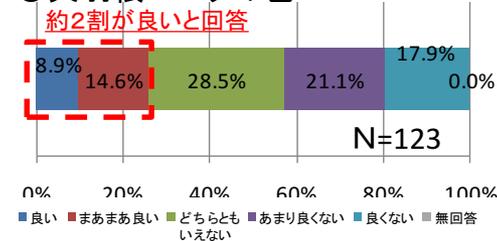


N=199

【自動車利用者】

○矢羽根マークの色

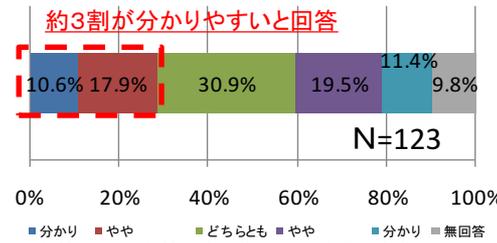
約2割が良いと回答



N=123

○進行方向の分かりやすさ

約3割が分かりやすいと回答



N=123

○矢羽根マーク等のサインの分かりやすさは評価されているが、夜間は見辛いとの意見も存在

- ・自転車利用者の半数が分かりやすさについて評価
- ・自動車利用者からの自由意見では夜間見にくいとの意見が多い

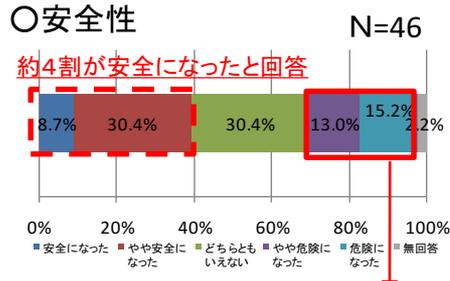
⇒自動車利用者からは、夜間の見やすさについて意見が多い。夜間の視認性については今後検討が必要。

2. 考察

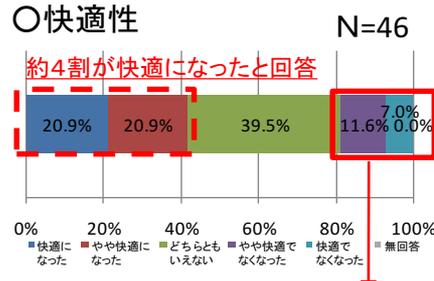
【自転車利用者】

○一般

直線部(交差点以外の場所)

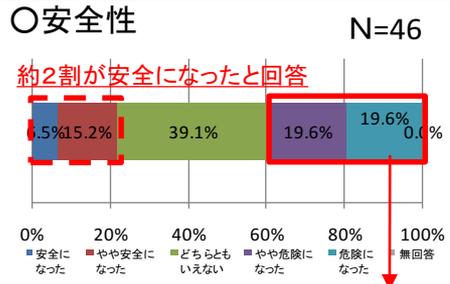


危険になった方の8割が
事前は歩道を通行

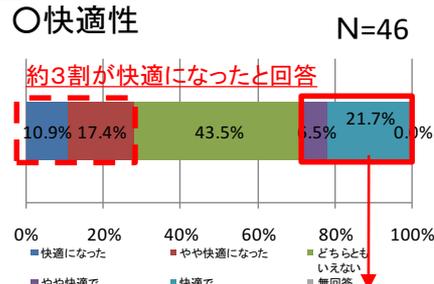


快適でなくなった方の9割が
事前は歩道を通行

交差点部



危険になった全ての方が
事前は歩道を通行

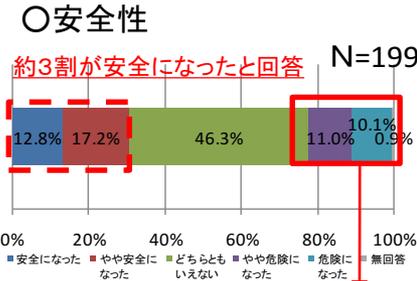


快適でなくなった全ての方が
事前は歩道を通行

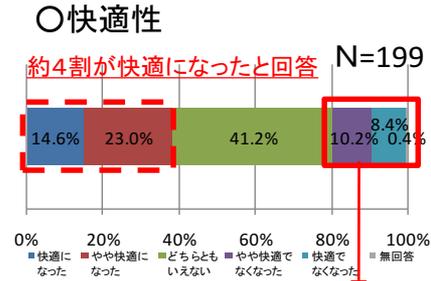
※直線部もしくは交差点部を車道通行する自転車を対象

○学生

直線部(交差点以外の場所)

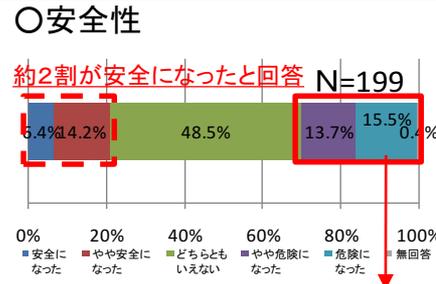


危険になった方の9割が
事前は歩道を通行

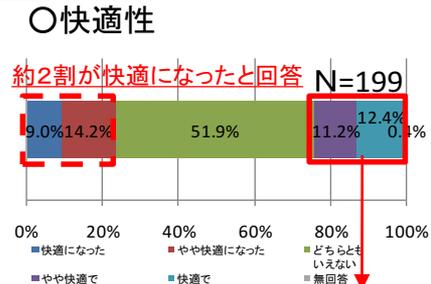


快適でなくなった方の9割が
事前は歩道を通行

交差点部



危険になった全ての方が
事前は歩道を通行



快適でなくなった全ての方が
事前は歩道を通行

※直線部もしくは交差点部を車道通行する自転車を対象

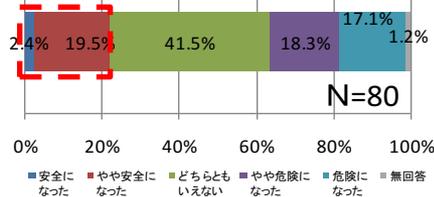
2. 考察

【自動車利用者】

直線部(交差点以外の場所)

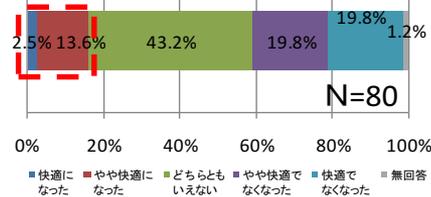
○安全性

約2割が安全になったと回答



○快適性

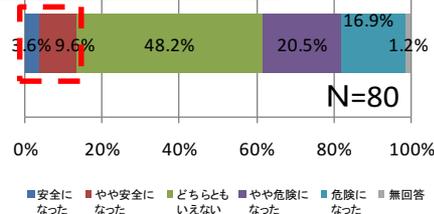
約2割が快適になったと回答



交差点部

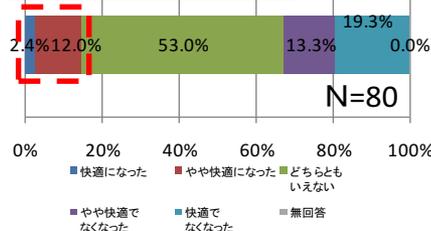
○安全性

約1割が安全になったと回答



○快適性

約1割が快適になったと回答



○安全性・快適性が下がったと回答した自転車利用者の大半は、整備前に歩道を通行

○自動車利用者は安全性・快適性が下がったと回答

・約3~4割の利用者が整備前よりも評価が下がっている

⇒車道通行する自転車の増加及び自転車の通行マナーが要因と考えられる。

自転車及び自動車の利用者に対し施策の必要性等を理解してもらうとともに、

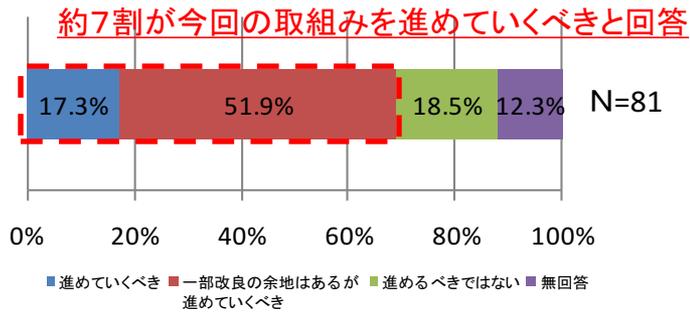
自転車ルールの遵守、マナー向上の取組みを今後も継続的に実施することが必要。

2. 考察

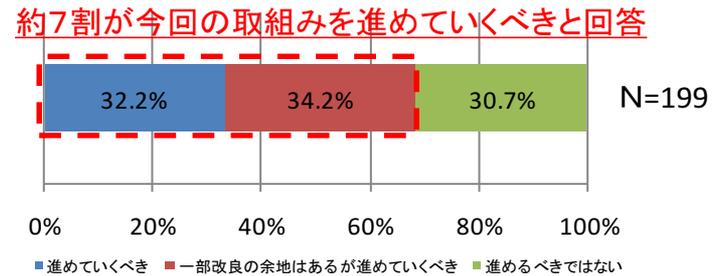
安全性向上に向けた今回の取組みを他の場所でも進めていくべきだと思いますか？

【自転車利用者】

○一般



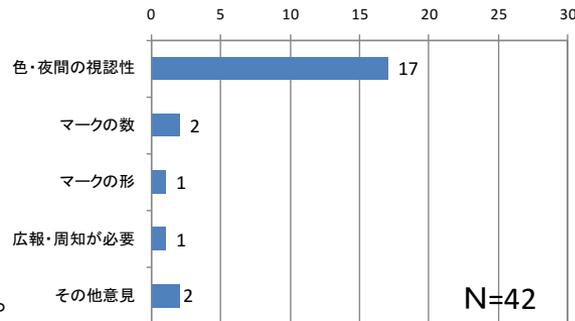
○学生



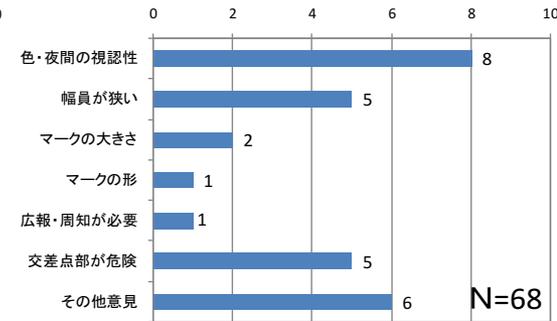
【一部改良の余地があるとした自由意見】

- 矢羽根マークをもっと見やすくしたほうがよい。
 - ・夜間の視認性
 - ・青色以外の色での着色
 - ・もっと目立つ色に 等
- 自転車通行空間の幅員が狭いと感じる。
 - ・交差点付近が狭い
 - ・外渠の存在 等
- 違反している人に分からせるなどルールへの周知が必要。
 - ・交差点部以外は進行方向が分かりにくい 等

○一般



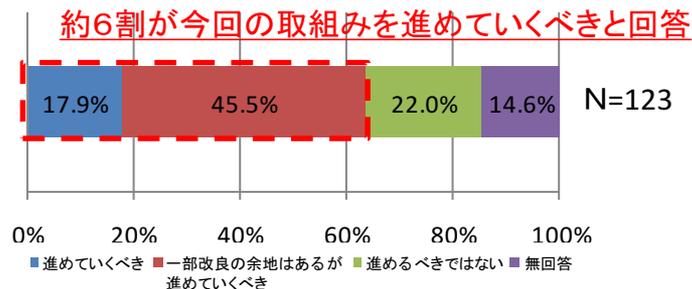
○学生



2. 考察

安全性向上に向けた今回の取組みを他の場所でも進めていくべきだと思いますか？

【自動車利用者】



【一部改良の余地があるとした自由意見】

- 矢羽根マークをもっと見やすくしたほうがよい。
夜間の視認性、青色以外の色での着色、もっと目立つ色に、
自転車マークの増加、雨でぬれていると昼間でも見えない、
矢羽根マークが何を意味するのか分かりにくい
立て看板を設置した方がよい 等
- 構造的に分離した方がよい。
幅員の狭い区間では今回の取組みは逆に危険になる
ブロック等で構造的に分離した方がよい 等

○自転車・自動車の双方から、今回の取組みを他の場所でも進めていくべきと回答

- ・一部改良の余地はあるが概ね他の場所でも進めていくべきと回答
- ・自由意見では夜間の視認性・ルールの周知・交差点部の幅員について意見あり

⇒他の場所でも整備を進めていくべきとの回答は多いものの、自動車利用者から安全性の評価が低かったため、今後は矢羽根マーク等の夜間の視認性について検討するとともに、ルールの周知などの取組みなども継続的に実施することが必要。