

自転車走行環境の改善に向けて

H30年度の試行内容(概要)

自転車走行環境の改善に向けて

	案内看板シール	路面表示(矢羽根)
H29年度 試行から 得られた 評価	<ul style="list-style-type: none"> ○既設柱がある交差点のみ設置していたが、数が不十分との意見 ○起点→終点のみ設置していたが、逆方向設置を望む意見 ○案内看板シールが小さく、案内としてわかりにくいとの意見 	<ul style="list-style-type: none"> ○路面表示は安全性向上に有効との意見 ○起点→終点のみ設置していたが、逆方向設置を望む意見 ○トンネル区間での安全対策として設置を望む意見
		
H30年度 試行実施 内容	<ul style="list-style-type: none"> ○終点から起点方向及び単路部(交差点から5km間隔を目安)へ追加設置 ○既存柱がない場合は、「案内用の路面表示」による案内を実施 ○適切な案内表示の大きさ、デザイン・色、設置位置、高さ等について、サイクリストの意見集約が必要と判断し、案内看板の基準確立に向けた走行調査を実施 	<ul style="list-style-type: none"> ○終点から起点方向への追加設置。(国道×道道以上の交差点、国道の急カーブの手前、トンネルの入口手前、その他必要な個所) ○トンネル区間の安全対策としてトンネル入口への矢羽根の追加設置に加え、トンネル入口手前に注意喚起看板を設置。

走行環境に関するアンケート調査の手法等

【調査期間】 H29 平成29年8月～10月の約3ヶ月間 / H30 平成30年7月～10月の約4ヶ月間

【対象者】 サイクリスト(全項目)、ドライバー(路面表示のみ)

【調査方法】 サイクリスト: ルート沿線の道の駅等において「留め置き」によりアンケート調査を実施。これに加えサンプル数を補完するため、モニターツアーやイベント等に合わせ「聞き取り」によるアンケート調査を実施
 ドライバー: ルート沿線の道の駅等において「聞き取り」によりアンケート調査を実施。

【ルート別アンケート調査回収数】

			きた北海道ルート	石狩川流域圏ルート	阿寒・摩周・釧路湿原ルート	トカプチ400	富良野・占冠ルート	合計
サイクリスト	道の駅 留め置き	H29	18票	8票	33票	7票	-	66票
		H30	72票	41票	10票	21票	24票	168票
	聞き取り	H29	79票	54票	47票	40票	42票	262票
		H30	70票	40票	41票	22票	7票	180票
ドライ バイ	聞き取り	H29	26票	31票	24票	35票	-	116票
		H30	110票	42票	73票	29票	-	254票

【調査内容】

①案内看板シール

交差点部から「①予告案内看板シール」の設置距離についてどう思いますか？（1つに〇）

- 1.適切
- 2.どちらともいえない
- 3.不適切

選択理由（2または3と回答した方、複数回答可）

- 1.交差点から遠い
- 2.交差点から近い
- 3.交差点ごとに設置位置がバラバラだから
- 4.通行位置（道路）から離れた位置にあるから
- 5.その他（ ）

交差点部から「②分岐案内看板シール」の設置距離についてどう思いますか？（1つに〇）

- 1.適切
- 2.どちらともいえない
- 3.不適切

選択理由（2または3と回答した方、複数回答可）

- 1.交差点から遠い
- 2.交差点から近い
- 3.交差点ごとに設置位置がバラバラだから
- 4.通行位置（道路）から離れた位置にあるから
- 5.その他（ ）

交差点部から「③確認案内看板シール」の設置距離についてどう思いますか？（1つに〇）

- 1.適切
- 2.どちらともいえない
- 3.不適切

選択理由（2または3と回答した方、複数回答可）

- 1.交差点から遠い
- 2.交差点から近い
- 3.交差点ごとに設置位置がバラバラだから
- 4.通行位置（道路）から離れた位置にあるから
- 5.その他（ ）

走行環境に関するアンケート調査の手法等

【調査内容】

①案内看板シール ※前頁からの続き

案内看板シールの**設置高さ**（地上から150cm）はどう思いますか？（1つに○）

- 1.適切
- 2.どちらともいえない
- 3.不適切

選択理由（2または3と回答した方、複数回答可）

- 1.設置位置が高い
- 2.設置位置が低い
- 3.その他（ ）

案内看板シールの**表示内容**（進行方向・自転車マーク・ルート番号）はどう思いますか？（1つに○）

- 1.適切
- 2.どちらともいえない
- 3.不適切

選択理由（2または3と回答した方、複数回答可）

- 1.情報量が多い
- 2.情報量が少ない
- 追加/削除すべき情報（ ）

案内看板シールの**大きさ**はどう思いますか？（1つに○）

- 1.適切
- 2.どちらともいえない
- 3.不適切

選択理由（2または3と回答した方、複数回答可）

- 1.大きすぎる
- 2.小さすぎる
- 3.その他（ ）

②案内路面シール

交差点部から「①**予告案内路面シール**」の**設置距離**についてどう思いますか？（1つに○）

- 1.適切
- 2.どちらともいえない
- 3.不適切

選択理由（2または3と回答した方、複数回答可）

- 1.交差点から遠い
- 2.交差点から近い
- 3.交差点ごとに設置位置がバラバラだから
- 4.その他（ ）

交差点部から「②**分岐案内路面シール**」の**設置距離**についてどう思いますか？（1つに○）

- 1.適切
- 2.どちらともいえない
- 3.不適切

選択理由（2または3と回答した方、複数回答可）

- 1.交差点から遠い
- 2.交差点から近い
- 3.交差点ごとに設置位置がバラバラだから
- 4.その他（ ）

交差点部から「③**確認案内路面シール**」の**設置距離**についてどう思いますか？（1つに○）

- 1.適切
- 2.どちらともいえない
- 3.不適切

選択理由（2または3と回答した方、複数回答可）

- 1.交差点から遠い
- 2.交差点から近い
- 3.交差点ごとに設置位置がバラバラだから
- 4.その他（ ）

案内路面シールの**表示内容**（進行方向・自転車マーク・ルート番号）はどう思いますか？（1つに○）

- 1.適切
- 2.どちらともいえない
- 3.不適切

選択理由（2または3と回答した方、複数回答可）

- 1.情報量が多い
- 2.情報量が少ない
- 追加/削除すべき情報（ ）

走行環境に関するアンケート調査の手法等

【調査内容】

②案内路面シール
※前頁からの続き

案内路面シールの**大きさ**はどう思いますか？（1つに○）

- 1.適切
- 2.どちらともいえない
- 3.不適切

選択理由（2または3と回答した方、複数回答可）

1.大きすぎる 2.小さすぎる 3.その他（ ）

③案内表示
（案内看板シール・案内路面シール）

単路部5km毎の案内表示（案内看板シール、案内路面シール）の**設置間隔**は適切でしたか？（1つに○）

- 1.適切
- 2.どちらともいえない
- 3.不適切

選択理由（2または3と回答した方）

1.設置間隔は（ ）kmが適切である

交差点部の案内表示（案内看板シール、案内路面シール）の**設置個所数**は適切でしたか？（1つに○）

- 1.適切
- 2.どちらともいえない
- 3.不適切

選択理由（2または3と回答した方、複数回答可）

1.直進する交差点にも設置が必要 2.その他（ ）

案内表示（案内看板シール・案内路面シール）はサイクリングルート案内として、**わかりやすかった**ですか？（1つに○）

1.わかりやすかった 2.どちらともいえない 3.わかりにくかった

④路面表示（矢羽根）
の設置

交差点部の路面表示（矢羽根）はサイクリングルートの**安全性向上**に有効であると思いますか？（1つに○）

1.有効である 2.どちらともいえない 3.効果がない

急カーブ手前の路面表示（矢羽根）はサイクリングルートの**安全性向上**に有効であると思いますか？（1つに○）

1.有効である 2.どちらともいえない 3.効果がない

⑤トンネル区間の
安全対策

トンネル手前の路面表示（矢羽根）はサイクリングルートの**安全性向上**に有効であると思いますか？（1つに○）

1.有効である 2.どちらともいえない 3.効果がない

注意喚起（道路案内情報板または看板）は自転車利用者の**安全性を高めるために有効**であると思いますか？（1つに○）

- 1.有効である
- 2.どちらともいえない
- 3.効果がない

選択理由（2または3と回答した方）

トンネル手前の路面表示や注意喚起のほかに、**実施した方が良い安全対策・箇所**はありますか？

走行環境に関する走行調査の手法等

【調査期間】 平成30年7月31日～8月2日の3日間

【対象者(モニター)】 日常自転車に乗る機会を有する人(ロードバイク等のスポーツ車を利用する方以外も含む)

【調査方法・内容】

①案内看板シールの設置位置

- 公道の交差点分岐部において、「予告」の案内、「確認」の案内の望ましい離れを検証。
- 1回の走行で「予告」の案内から交差点までの距離、および交差点から「確認」の案内までの距離を複数設定し、走行時に音声でリアルタイムに評価を聞き取りする調査を実施。



②案内看板シールの大きさ

- 公道において、市街地部区間、郊外部区間のそれぞれの沿道状況において、案内看板シールの大きさの視認性の違いを検証。
- 1回の走行で案内看板シールの大きさ、および自転車走行位置からの離れを複数設定し、走行時に音声でリアルタイムに評価を聞き取りする調査を実施。



③案内看板シールの高さ

- 試験場内の道路において、案内看板シールの適切な設置高さを検証。
- 複数の案内看板シールの高さの評価を走行後に聞き取りする調査を実施。

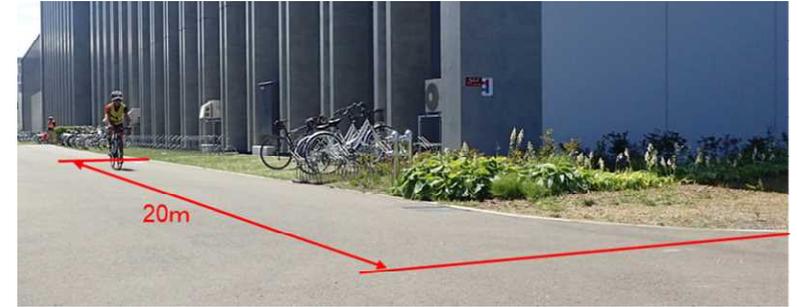


走行環境に関する走行調査の手法等

【調査方法・内容】

④案内用の路面表示の設置位置

- 試験場内の道路において、「分岐」の案内から交差点までの望ましい離れを検証。
- 「分岐」の案内から交差点まで複数の距離を設定し、1走行毎に評価を聞き取りする調査を実施。



⑤案内用の路面表示の大きさ

- 試験場内の道路において、案内用の路面表示の適切な大きさを検証。
- 複数パターンの路面表示を設定し、1走行毎に評価を聞き取りする調査を実施。



⑥その他（グループインタビュー）

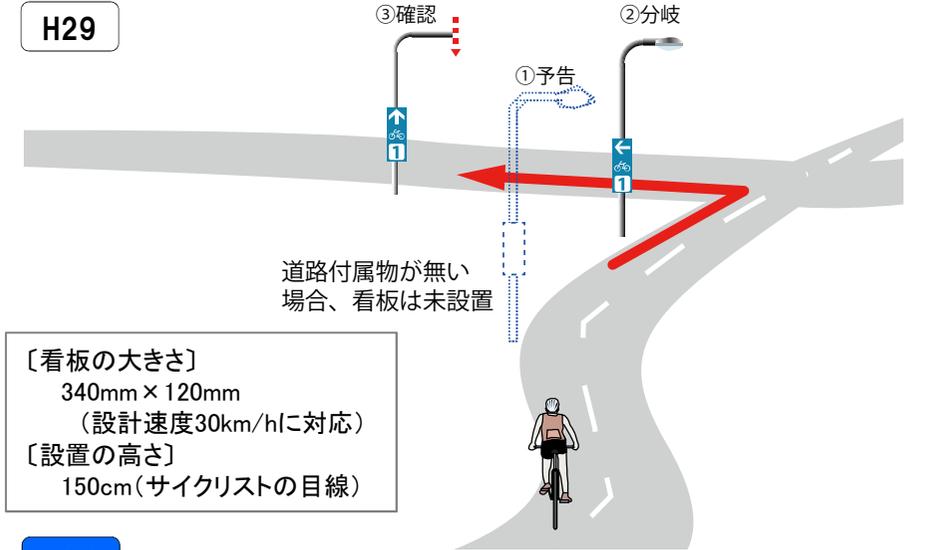
- 案内看板シールと案内用の路面表示の単路部における設置間隔、分岐部における設置位置、表示内容のあり方等について聞き取りを行った。



試行内容 1.案内看板シール ①設置箇所数

- 交差点部の案内看板シールは、H29年度は起点⇒終点の片方向のみ、H30年度は終点⇒起点の逆方向にも追加。
- H30年度は交差点と交差点の間隔が5km以上となる直線部にも、5kmごとに直進の確認看板シールを設置。
- H29年度は支柱がある場合のみ案内看板シールを設置していたが、H30年度は支柱が無い箇所では路面表示を施工。

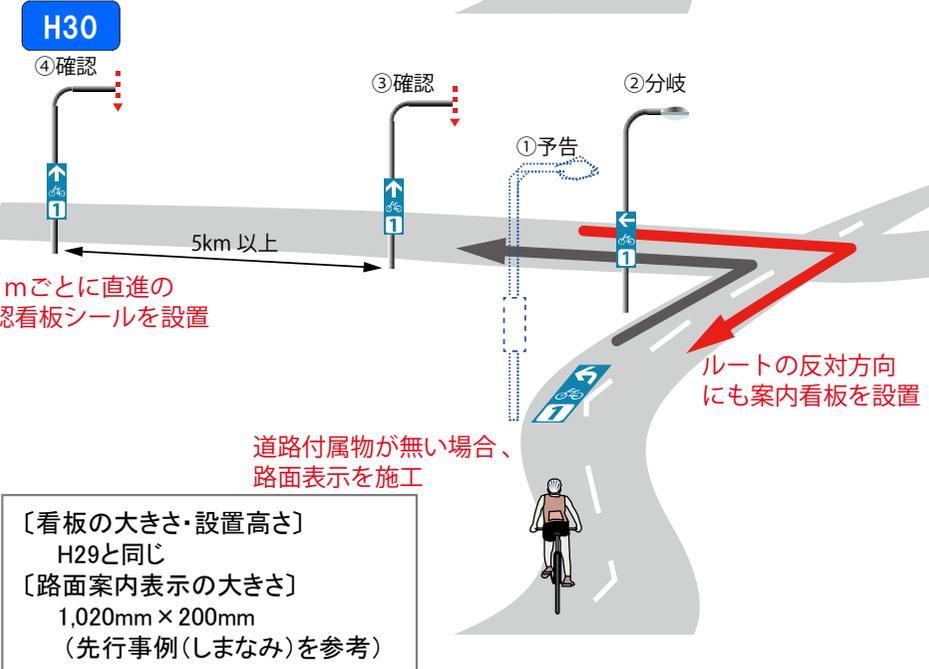
試行内容



▼分岐箇所・案内設置数

ルート番号	試行ルート名	分岐箇所	H29	H30		案内が設置されていない交差点の数
			H29案内看板シール設置枚数	H30案内看板シール設置枚数	H30路面表示設置枚数	
1	きた北海道ルート	105	182	317	10	2
2	石狩川流域圏ルート	131	303	134	43	8
3	阿寒・摩周・釧路湿原ルート	25	34	96	6	0
4	トカプチ400	69	127	145	25	1
5	富良野・占冠ルート	24	-	-	-	-
合計		330	646	692	84	11

※双方方向の場合案内看板シールは分岐箇所1箇所につき、予告・分岐・確認×2方向の6枚の設置が必要。
富良野・占冠ルートは、下に示す路面表示を交差点に設置することで地域独自の案内誘導を実施。(合計には含めていない)



▼案内の状況



交差点部での支柱による案内
(国道38号)【トカプチ400ルート】



道路の路面表示による案内
(国道241号)【トカプチ400ルート】



河川敷の路面表示による案内
(石狩川)【石狩川流域圏ルート】



富良野市の例

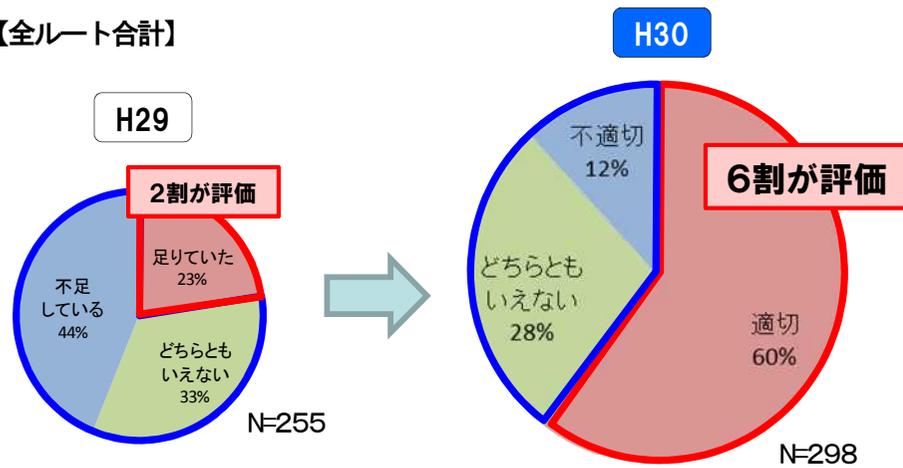
試行内容 1.案内看板シール ①設置箇所数

○利用者のアンケート調査結果では、案内看板シール・案内用の路面表示の設置箇所数は、逆方向、直線部5km毎、支柱がない箇所での案内用の路面表示の追加設置により、評価が改善し、H30年度は6割が適切と回答。
 ○設置数が「不適切」、「どちらともいえない」と回答した理由では、「直進する交差点にも必要」との声が8割。

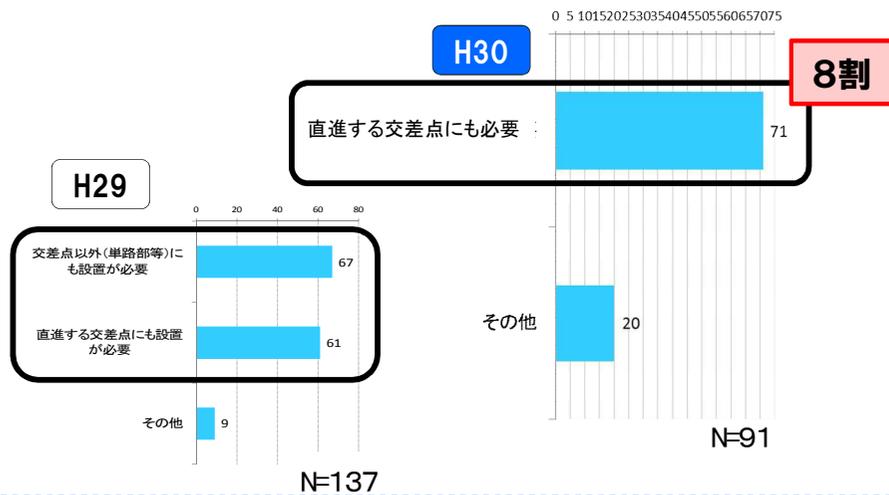
■利用者のアンケート調査結果

▼案内看板シール・案内用の路面表示の設置箇所数

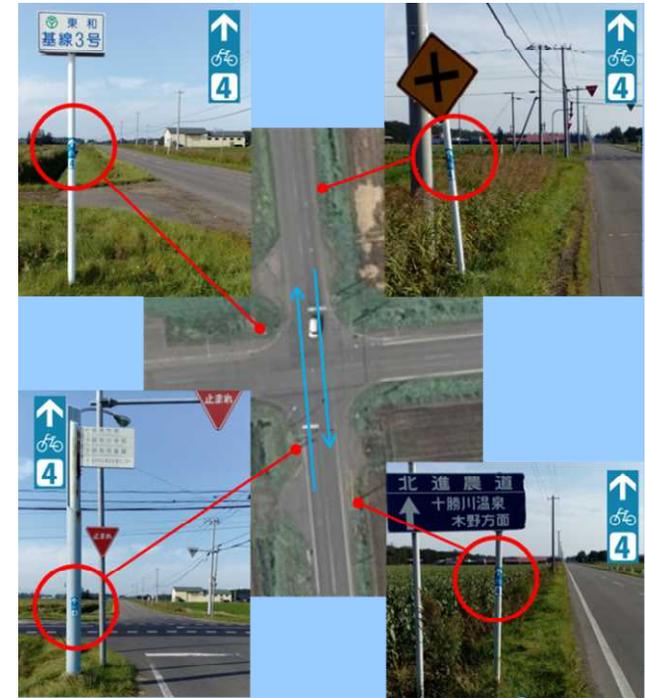
【全ルート合計】



▼設置数が「不適切」、「どちらともいえない」と回答した理由



※複数回答



直進する一時停止交差点に案内看板シールを設置した例
 (町道)【トカプチ400ルート】

■試行結果

- ・道路付属物等の支柱への「案内看板シール」を基本としつつ、適切な支柱が無い場合には「案内用の路面表示」によりルート案内を行う。
- ・双方向で案内を行う。

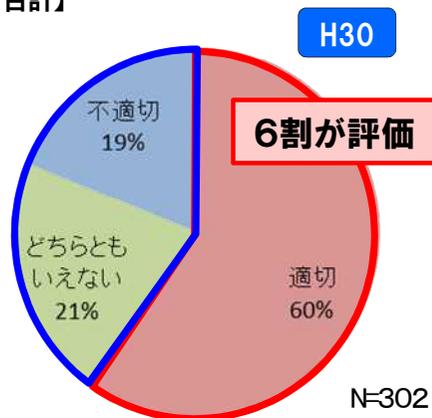
試行内容 1.案内看板シール ②単路部における設置間隔

- 利用者のアンケート調査結果では、単路部5km毎の案内表示の設置間隔は6割が適切と回答。
- 走行調査結果(グループインタビュー)では、単路部5km毎の案内表示の設置間隔は7割が適切と回答。

■利用者のアンケート調査結果

▼単路部5km毎の案内表示の設置間隔

【全ルート合計】



H30

6割が評価

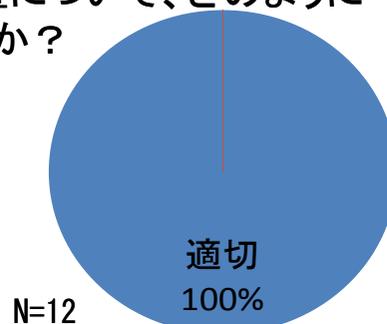
▼その他の意見

アンケートの自由回答意見より

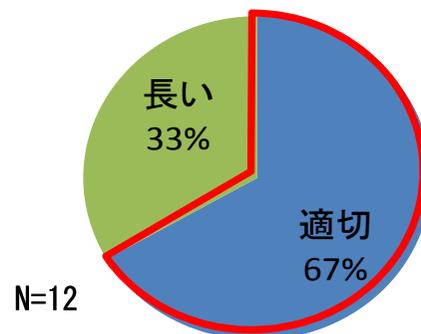
- ・5kmも無いとわからなくなる
- ・5kmも何もないと嫌な予感がしてくる

■走行調査結果

既存の距離票の支柱を活用した看板の設置について、どのように思いましたか？



設置間隔(5km毎)について、どのように思いましたか？



グループインタビューの様子

■試行結果

- ・単路部にも、5km間隔で案内を設置することが望ましい。

試行内容 1.案内看板シール ③大きさ

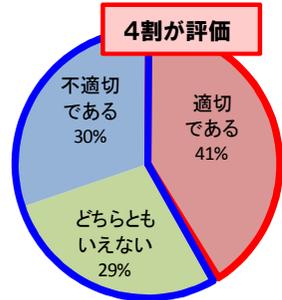
○利用者アンケート結果では5割が適切と回答。一方、「不適切」、「どちらともいえない」と回答した理由は「小さすぎる」が8割。
 ○走行調査では、離隔なしの場合、現行案の1.25倍(横150mm)で過半数が適切と回答。離隔ありの場合では、現行案の1.875倍(横225mm)で過半数が適切と回答。

■利用者のアンケート調査結果

▼案内看板シールの大きさ

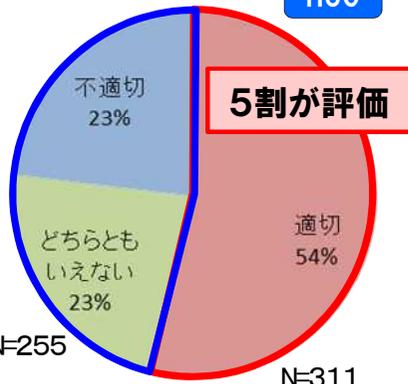
【全ルート合計】

H29



N=255

H30

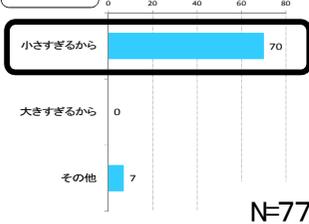


N=311

▼大きさが「不適切」「どちらともいえない」と回答した理由

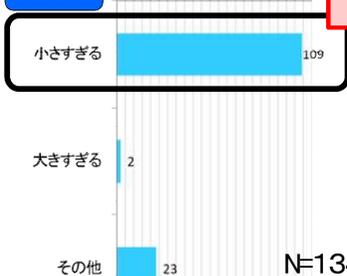
※複数回答

H29



N=77

H30



N=134

8割

▼その他の意見 アンケートの自由回答意見より

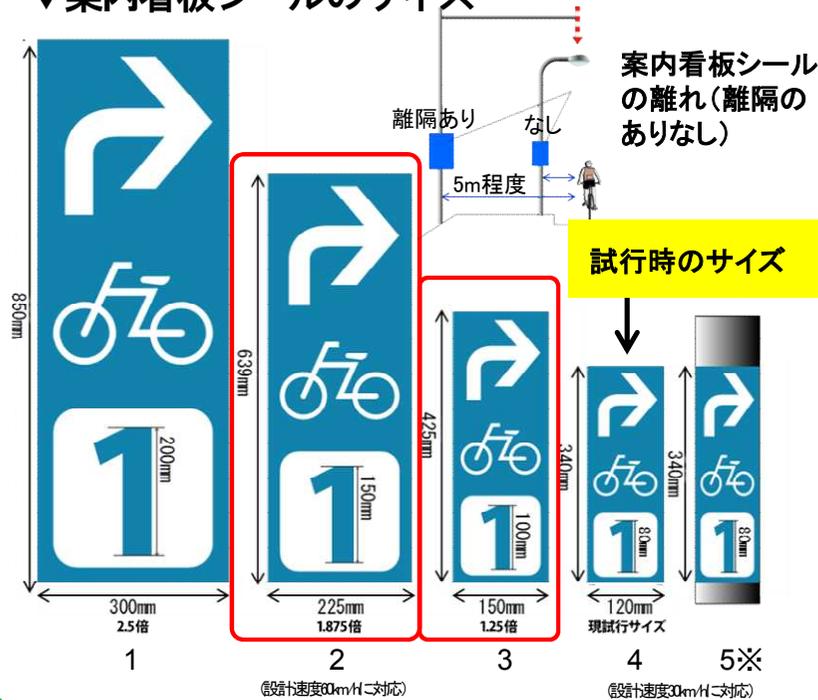
- ・もう少し大きく、目立てば問題ない。
- ・ポールの太さによって見える幅が異なる。
- ・歩道があると離れすぎていて見えない



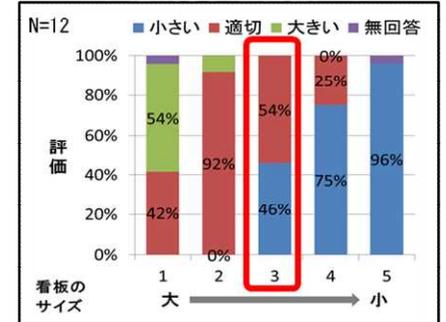
支柱の太さの違いによる見えやすさの違い

■走行調査結果

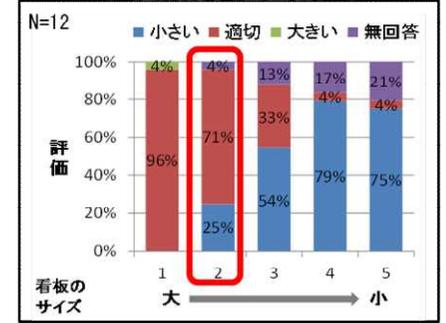
▼案内看板シールのサイズ



＜ 離隔なし(全回答) ＞



＜ 離隔あり(全回答) ＞



※支柱が細い場合の巻き込みを想定した比較案

■試行結果

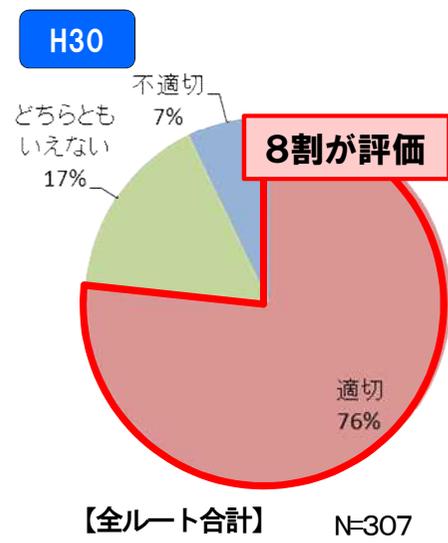
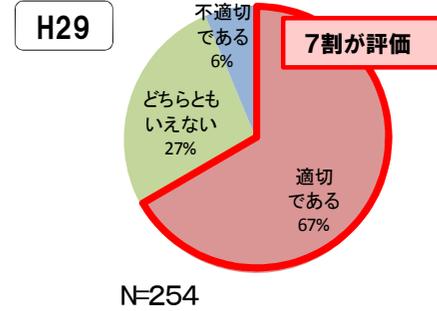
- ・道路付属物等の支柱が自転車走行位置と離隔がない場合には、425mm×150mmが望ましい。
- ・道路付属物等の支柱が自転車走行位置と離隔がある(5m幅員以上)場合には、639mm×225mmが望ましい。

試行内容 1.案内看板シール ④設置高さ

- 利用者のアンケート調査結果では、案内看板シールの設置高さの評価は適切が8割と高い結果であった。
- 走行調査でも、150cmで9割が適切と回答。
- 走行後のグループインタビューでは、適切な高さは約8割が「150cm」と回答。

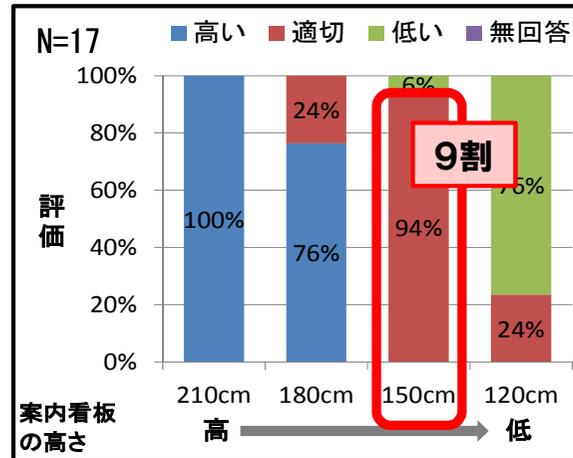
■利用者のアンケート調査結果

▼案内看板シールの設置高さ (路面から150cm)



■走行調査結果

▼案内看板シールの設置高さ



調査状況写真

＜グループインタビュー結果＞

今回走行してみて、案内看板の高さについて望ましいと思うものをお聞かせ下さい。



案内看板シールの高さに対するフリーアンサー

・高さは150cmが良い。120cmだと前の人が(走行して)いるときに見えにくい。

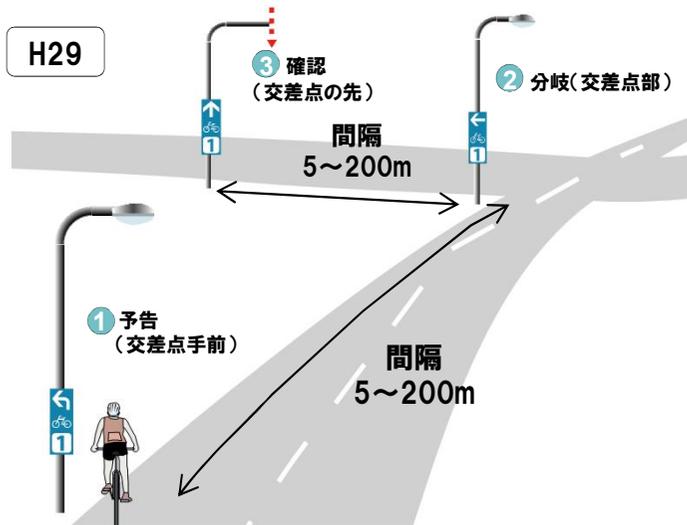
■試行結果

・路面から150cmが望ましい。

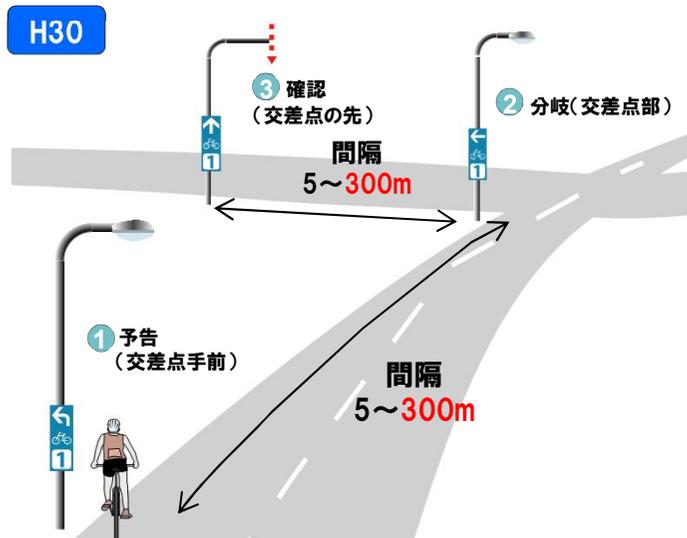
試行内容 1.案内看板シール ⑤設置位置(予告・確認)

○ 案内看板シールの設置位置は、H29年度は①「予告」、③「確認」は交差点部から5～200m離して設置、H30年度は①「予告」、③「確認」とも5～300mに拡大。

■試行内容



予告 交差点までの距離45mの例



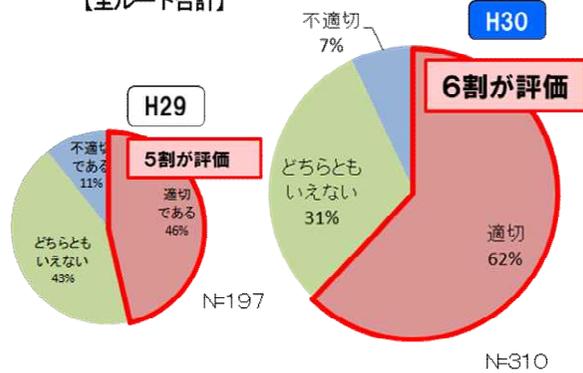
予告 交差点までの距離130mの例

試行内容 1.案内看板シール ⑤設置位置(予告・確認)

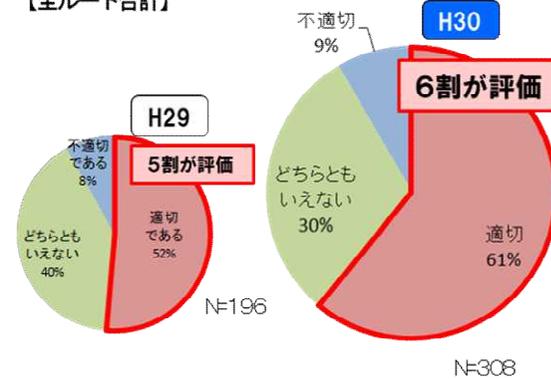
- 利用者のアンケート調査結果では、案内看板シールの交差点から5~300mの設置位置について6割が適切と回答。一方、設置距離が「不適切」、「どちらともいえない」と回答した理由は「設置位置がバラバラ」が多く、その他は「(予告・確認案内は)100mくらいに」等の意見もあった。
- 走行調査結果では、「予告」は100m手前が、「確認」は50m先が評価が高かった。

■利用者のアンケート調査結果

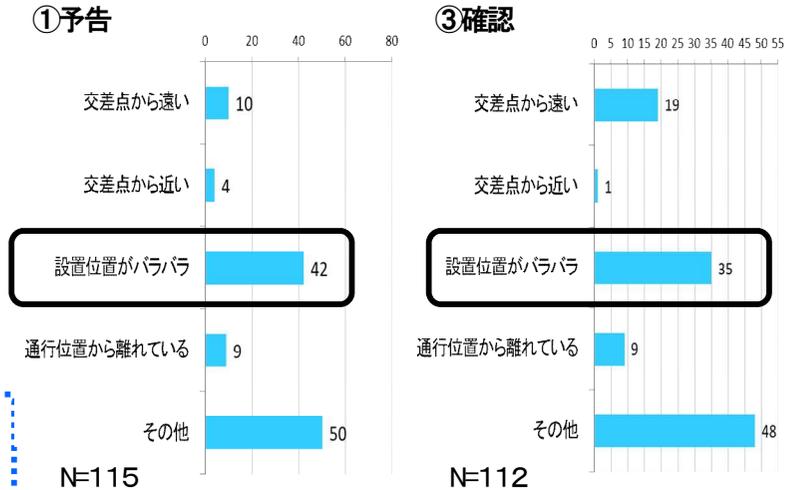
▼交差点部から
「①予告案内看板シール」の設置距離
【全ルート合計】



▼交差点部から
「③確認案内看板シール」の設置距離
【全ルート合計】



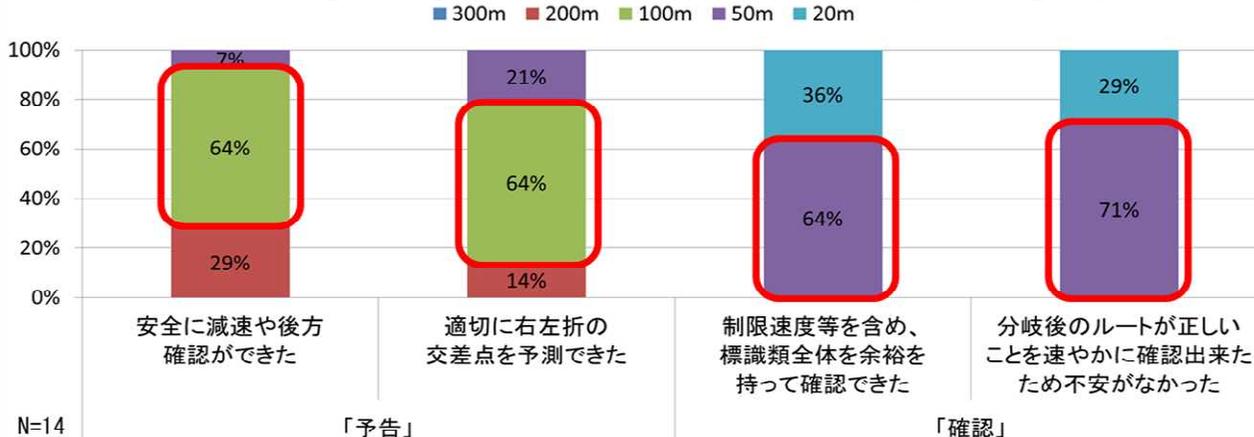
▼設置位置が「不適切」「どちらともいえない」と回答した理由 H30



■走行調査結果

▼案内看板シールの設置位置 (予告・確認)

今回走行してみて、「予告」、「確認」それぞれについて、評価に該当する看板の位置をお聞かせ下さい



▼その他の意見 アンケートの自由回答意見より

・(予告・確認案内は)100mくらいに。

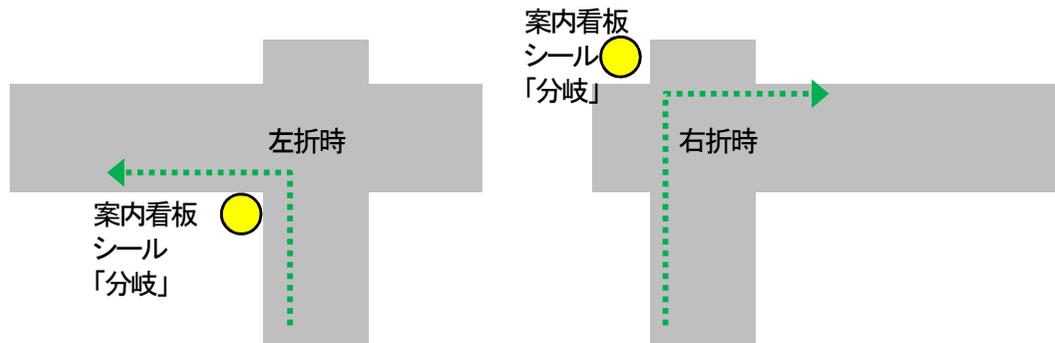
■試行結果

- ・「予告」案内看板シールの設置位置は、交差点手前5m~300mを基本とし、100m手前に設置するのが望ましい。
- ・「確認」案内看板シールの設置位置は、交差点から5m~300m先を基本とし、50m先に設置するのが望ましい。

試行内容 1.案内看板シール ⑤設置位置(分岐)

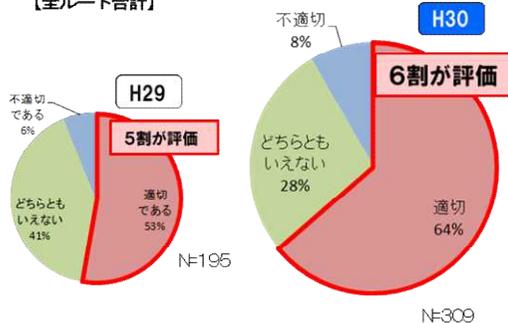
- H29・H30の試行では「分岐」案内看板シールはともに、左折で交差点の手前に、右折は交差点の奥に設置。
- 利用者のアンケート調査結果では「分岐」案内看板シールの設置位置は6割が適切と回答。その他の意見では交差点の手前が良いとの意見もあった。
- 走行調査(グループインタビュー)では、試行時に交差点の奥に設置していた右折の「分岐」案内看板シールを交差点の手前に変更することについては、9割が問題ないと回答。

■試行内容(H29・H30とも同じ)



■利用者のアンケート調査結果

▼交差点部から「②分岐案内看板シール」の設置距離
[全ルート合計]



▼その他の意見

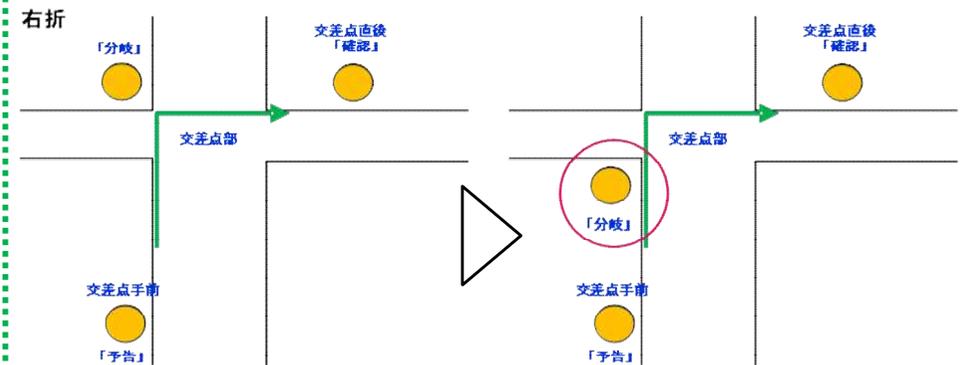
アンケートの自由回答意見より

・分岐案内は交差点の手前が良い。

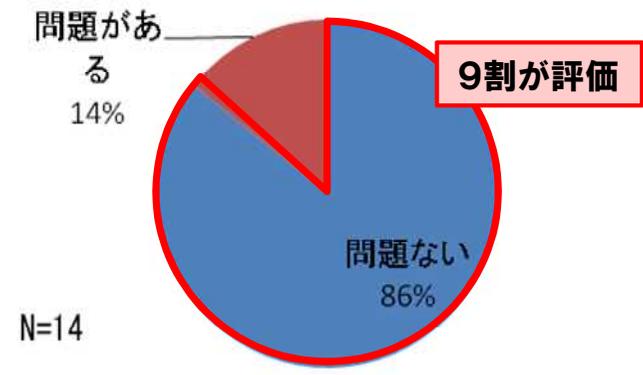
■試行結果

・「分岐」案内看板シールの設置位置は、左折時には交差点手前の支柱に設置するものとし、右折時には、交差点の手前又は奥側いずれかの支柱に設置。

■走行調査結果



「分岐」はこれまで交差点を渡った所で示していましたが、これを交差点の手前に変更することについて、どのように思いますか？



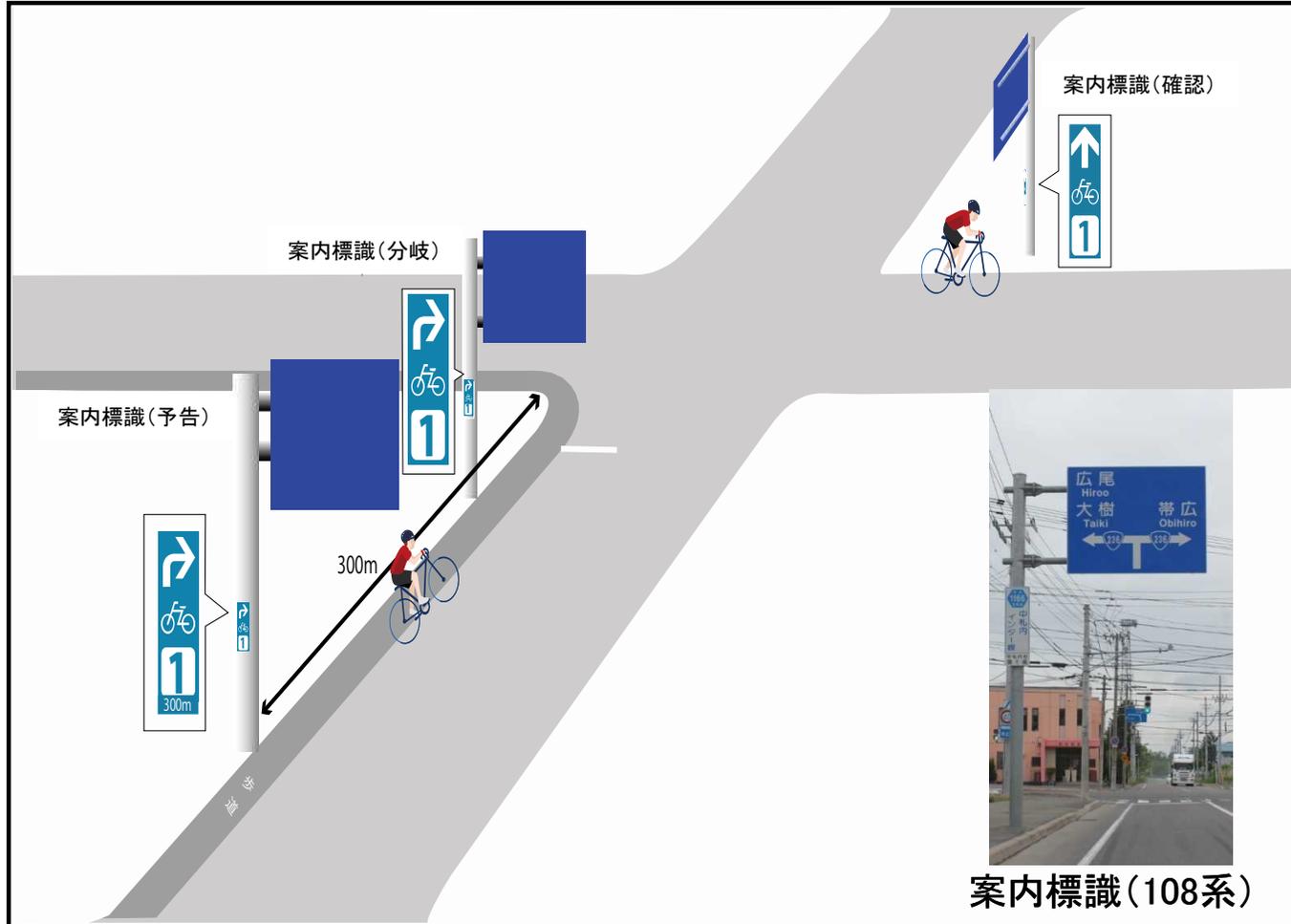
試行内容 1.案内看板シール ⑤設置位置(予告・分岐・確認)

○走行調査(グループインタビュー)では、交差点部においては案内標識の太い支柱を活用することについて、7割が適切と回答。

※方面および方向を案内する108系標識のことを指す。

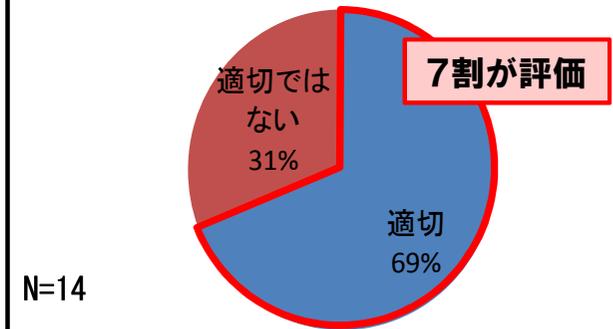
■走行調査結果(つづき)

▼案内看板シールの設置位置



案内標識がある場合のイメージ

既存の案内標識(108系)の支柱がある箇所では原則活用することで統一しようとしていますが、このような設置方法についてどのように思いますか？



■試行結果

・交差点部では、シールの視認性を確保するため、案内標識の太い支柱がある場合は、「予告」、「分岐」、「確認」の案内に案内標識の支柱を活用。

試行内容 2.案内用の路面表示 ①大きさ

- 案内用の路面表示はH30年度で試行。大きさ※は横幅200mm文字高さ240mmを使用。
※大きさは、先行して整備された国内事例(しまなみ海道)を参考とした。
- 利用者のアンケート調査結果では、案内用の路面表示の大きさは7割が適切と回答。一方、「不適切」、「どちらともいえない」と回答した理由では、「小さすぎる」、「その他」では大きさに関するものが多くあった。
- 走行調査結果では、7割が現行よりも大きいサイズが適切と回答。

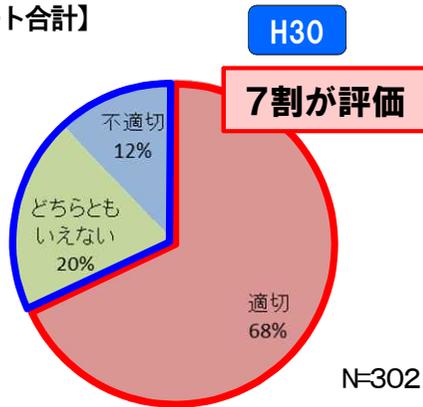


路面案内シールの設置例

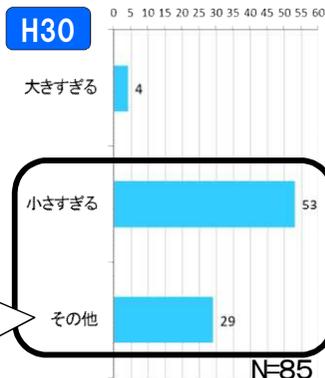
■利用者のアンケート調査結果

▼案内用の路面表示の大きさ

【全ルート合計】



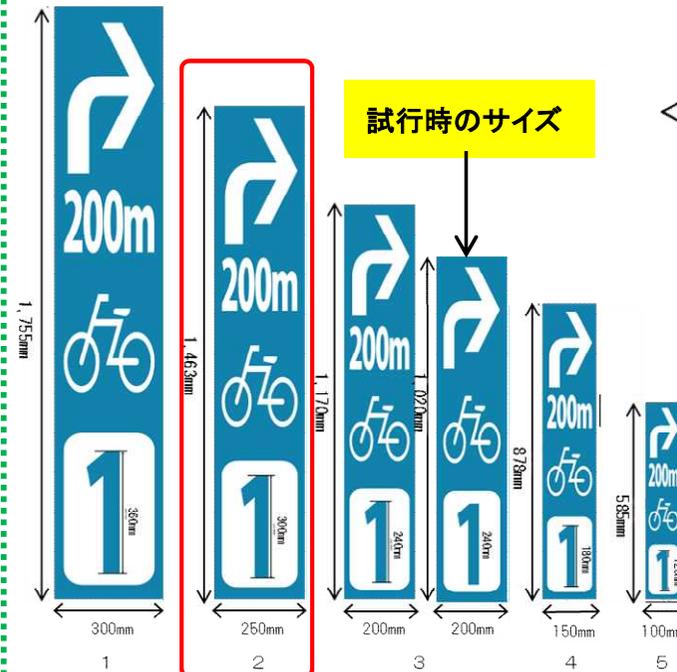
▼大きさが「不適切」「どちらともいえない」と回答した理由



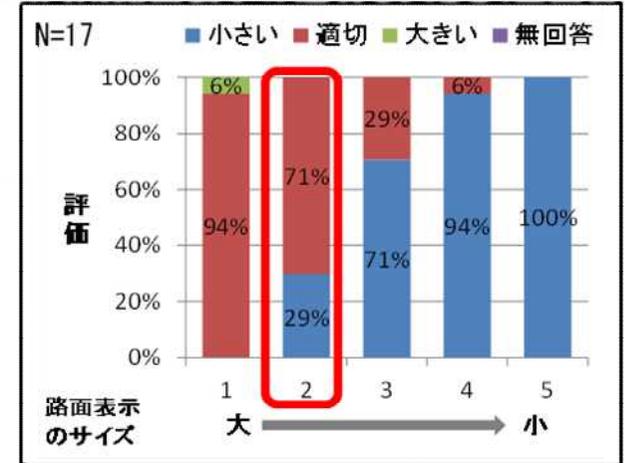
- ・大きい方がいい
- ・幅広くしてほしい
- ・長くしてほしい 等

■走行調査結果

▼案内用の路面表示の大きさ



＜案内用路面表示の適切な大きさ(全回答)＞



■試行結果

- ・案内用の路面表示の大きさは、1,463mm × 250mm (ルート番号の文字高さ300mm) が望ましい。

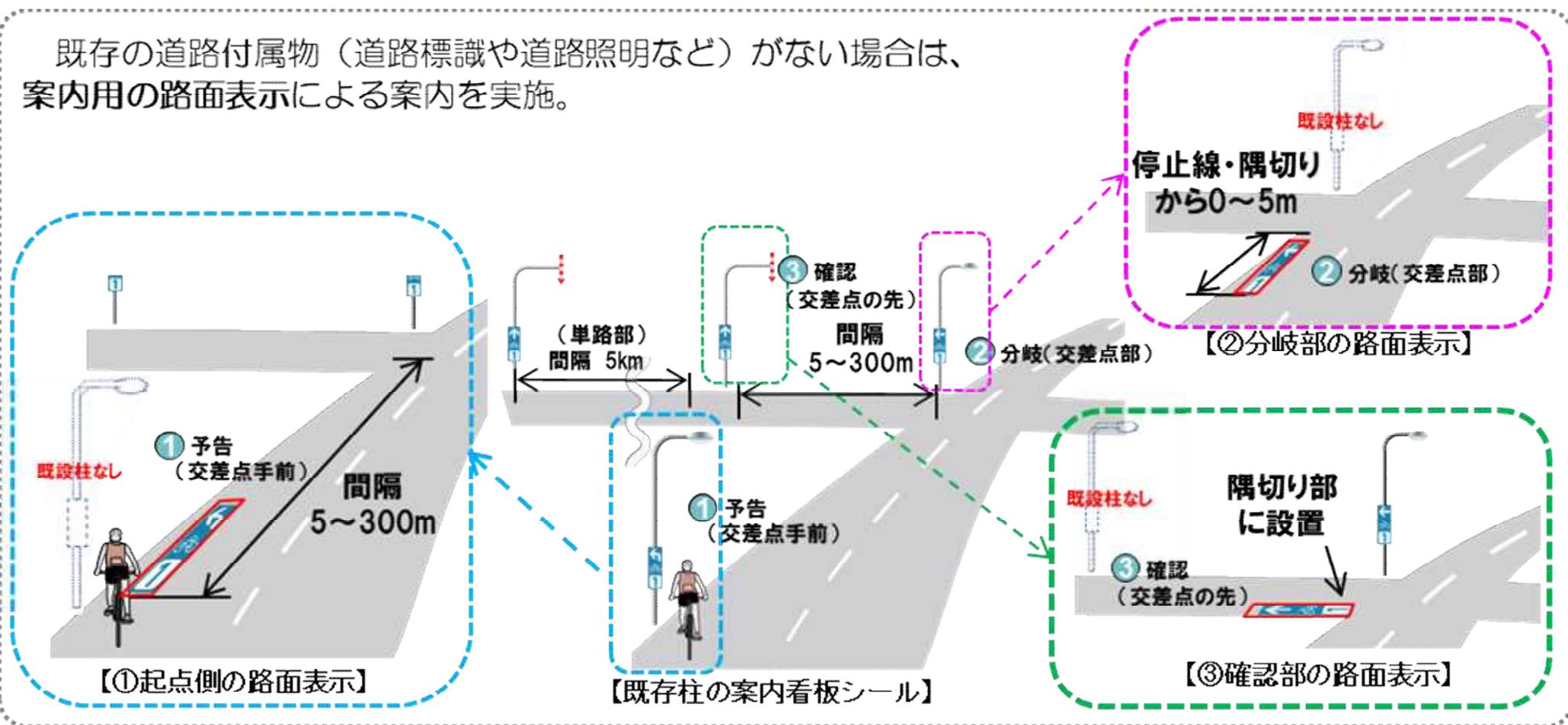
試行内容 2.案内用の路面表示 ②設置位置

- 案内用の路面表示は案内看板シールと同様に、①予告、③確認は交差点部(隅切り部)から5~300mの範囲で設置。
- ②分岐は、停止線や交差点の隅切りから0~5mの範囲で設置。

■試行内容

H30 案内用の路面表示は案内看板シールと同様に、①予告、③確認は交差点部(隅切り部)から5~300mの範囲で設置。②分岐は、停止線や交差点の隅切りから0~5mの範囲で設置。

既存の道路付属物(道路標識や道路照明など)がない場合は、案内用の路面表示による案内を実施。



試行内容 2.案内用の路面表示 ②設置位置

○利用者のアンケート調査結果では、案内用の路面表示の設置位置は7割が適切と回答。一方、設置距離が「不適切」、「どちらともいえない」と回答した理由は「設置位置がバラバラ」が多く、その他は「(予告は)100m以内」、「認識するほど数がない」等の意見もあった。

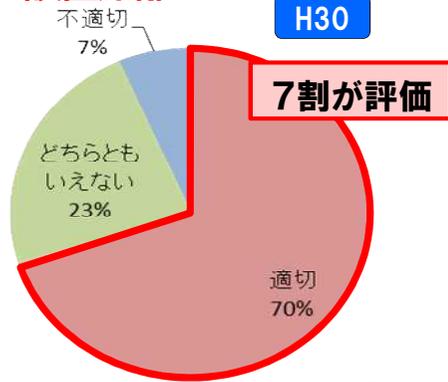
■利用者のアンケート調査結果

▼交差点部から

「①予告案内用の路面表示」 の設置距離

【全ルート合計】

H30



7割が評価

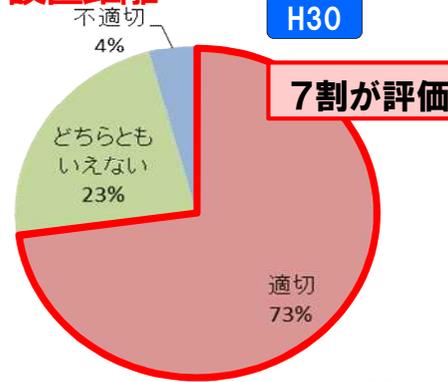
N=305

▼交差点部から

「②分岐案内用の路面表示」 の設置距離

【全ルート合計】

H30



7割が評価

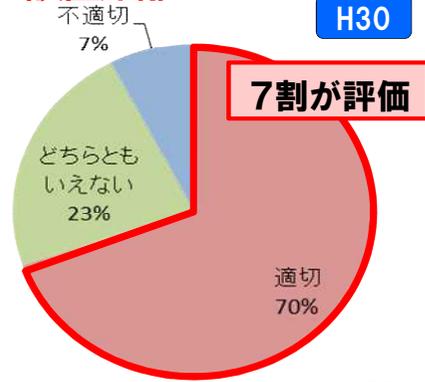
N=305

▼交差点部から

「③確認案内用の路面表示」 の設置距離

【全ルート合計】

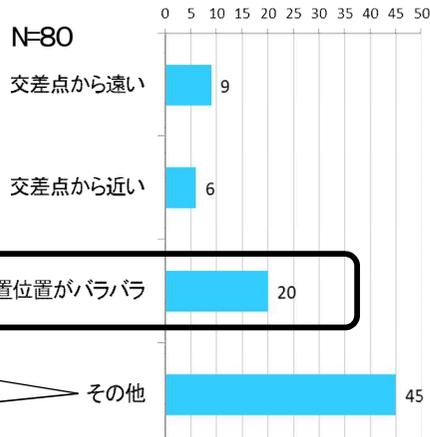
H30



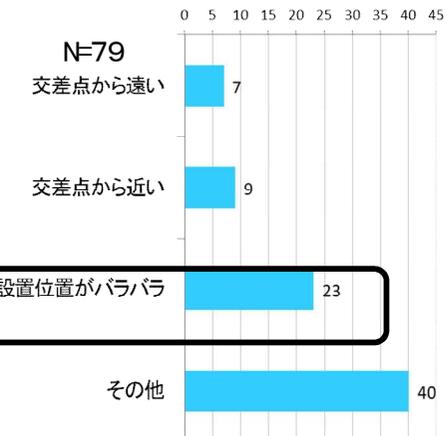
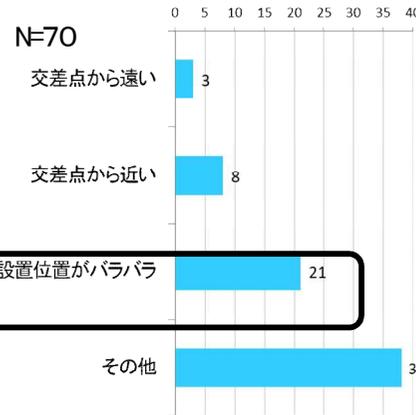
7割が評価

N=304

▼設置距離が「不適切」「どちらともいえない」と回答した理由



・100m以内
・認識するほど数がない 等

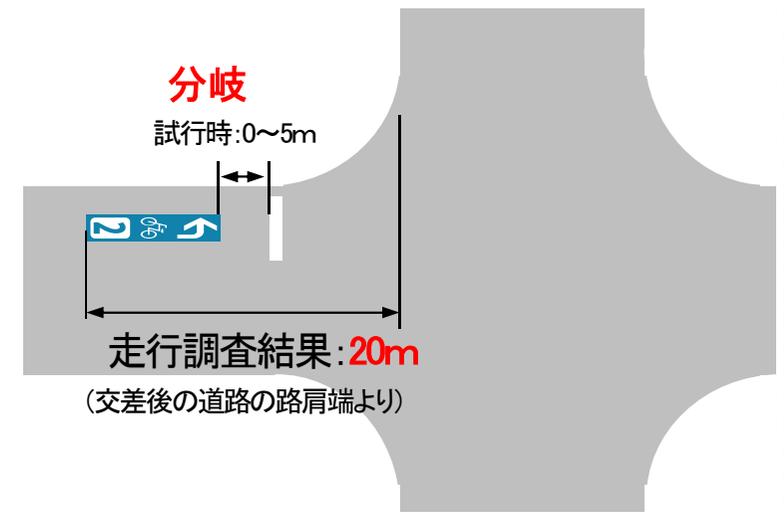


試行内容 2.案内用の路面表示 ②設置位置

- 走行調査では、路面表示「分岐」により右左折の行動準備まで短く、スムーズな右左折行動がとれなかった距離は5mが9割、10mが1割の回答結果であった。
- 路面表示「分岐」により適切に減速ができ、余裕をもって右左折行動の準備ができた距離は「20m」との回答が過半数であった。

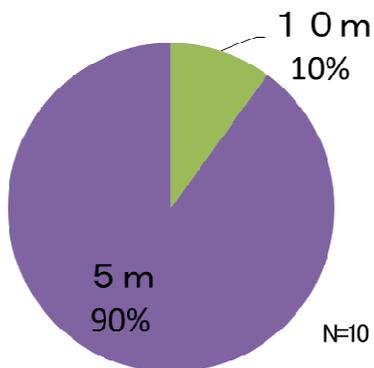
■走行調査結果

▼案内用の路面表示の設置位置（分岐）

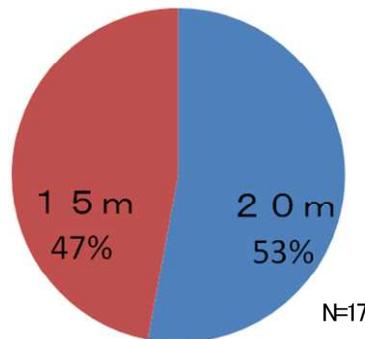


<走行調査のグループインタビュー結果「分岐」について>

路面表示「分岐」により右左折の行動準備まで短く、スムーズな右左折行動がとれなかった距離は？



路面表示「分岐」により適切に減速ができ、余裕をもって右左折行動の準備ができた距離は？



※ 交差点までの距離、5m、10m、15m、20mについて回答

■試行結果

- ・「予告」案内用の路面表示の設置位置は、交差点手前5m～300mを基本とし、100m手前に設置するのが望ましい。
- ・「分岐」案内用の路面表示の設置位置は、交差点から20m手前に設置することを基本。
- ・「確認」案内用の路面表示の設置位置は、交差点から5m～300m先を基本とし、50m先に設置するのが望ましい。

試行内容 3.案内看板シール・案内用の路面表示の表示内容

- 試行時の案内看板シール・案内用の路面表示は、進行方向・自転車ピクト・路線番号を表示。
- 利用者のアンケート調査結果では、案内看板シール・案内用の路面表示の表示内容は7割が適切と回答。
- 一方、表示内容が「不適切」、「どちらともいえない」と回答した理由は「情報量が少ない」が多く、追加/削除すべき情報は、「予告に何m先で曲がるかの情報」、「分岐までの距離を書くべき」等の意見があった。

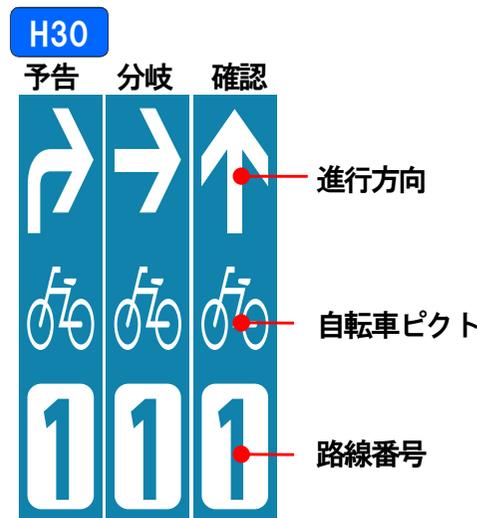
■試行内容

試行時の案内看板シール・案内用の路面表示は、
方向・自転車ピクト・路線番号を表示。

▼案内看板シール

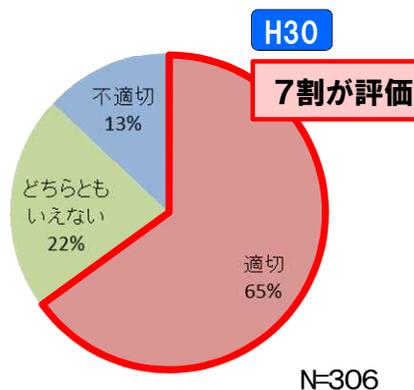


▼案内用の路面表示



■利用者のアンケート調査結果

▼案内看板シールの表示内容 【全ルート合計】



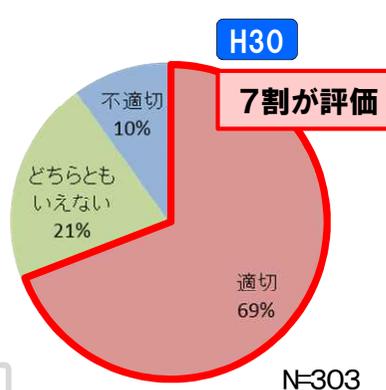
▼表示内容が「不適切」「どちらともいえない」と回答した理由



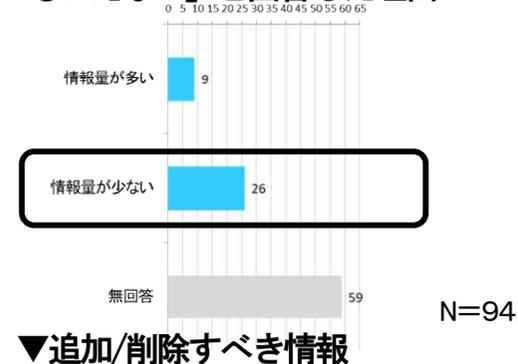
▼追加/削除すべき情報

・予告に何m先で曲がるかの情報。

▼案内用の路面表示の表示内容 【全ルート合計】



▼表示内容が「不適切」「どちらともいえない」と回答した理由



▼追加/削除すべき情報

・分岐までの距離を書くべき。

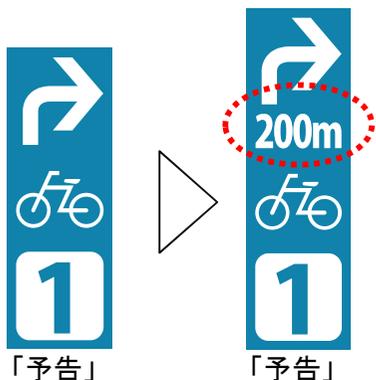
試行内容 3.案内看板シール・案内用の路面表示の表示内容

- 走行調査結果(グループインタビュー)では、「予告」に「200m」等交差点までの距離を記載することについては、全員が適切と回答。
- また、矢印のデザインについて、試行時に2種類あった「予告」「分岐」の矢印のデザインを1種類に統一することに9割が問題ないと回答であった。
- 案内看板シールの色彩は、現試行色が支持された。

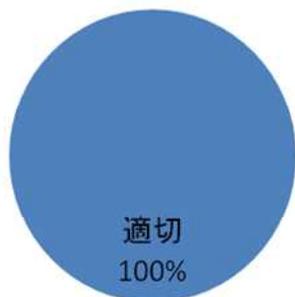
■走行調査結果

①予告距離表示の見直し

「予告」に「200m」等交差点までの距離を記載することについては、全員が適切と回答。

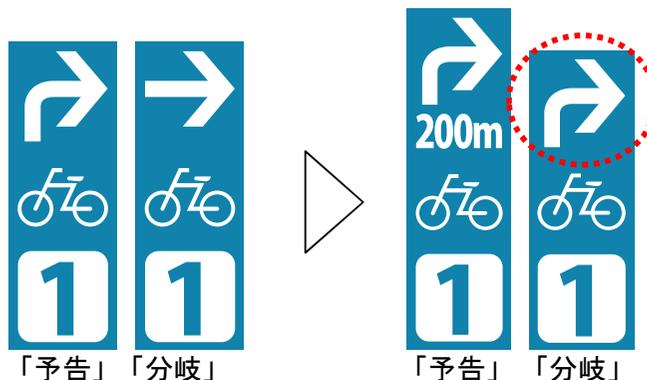


N=14

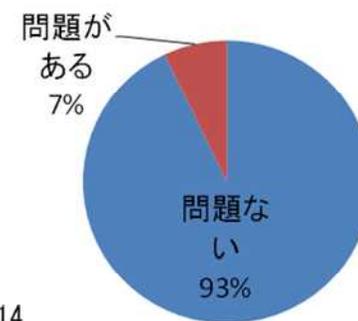


②矢印デザインの統一

矢印のデザインについて、試行時に2種類あった「予告」「分岐」の矢印のデザインを1種類に統一することに9割が問題ないと回答であった。



N=14



③案内看板シールの色彩

グループインタビューでは、郊外部、市街地とも現行の色彩(10B5/10)を支持する声が多かった。

<フリーアンサー>

- ・背景の違いで感じ方変わった
- ・白との差があると見やすい
- ・コントラストがあると見やすい



グループインタビューの様子

案内看板サンプル	2 5/P85.8	10B5.8	10B5/10	10Y/R2.1
①郊外部	4名	1名	15名	2名
②市街地	4名	1名	10名	2名

■試行結果

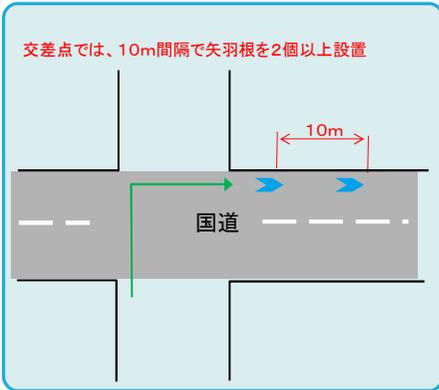
- ・案内看板シールの色彩は、青色(10B5/10)。
- ・「予告」には、交差点までの距離も記載すべき。

試行内容 4.路面表示(矢羽根)

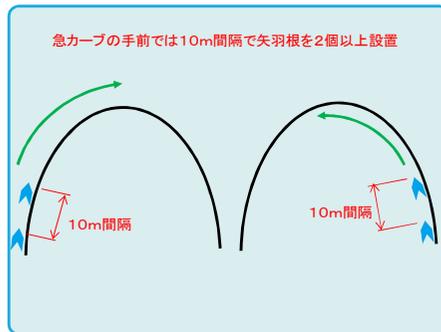
- 路面表示(矢羽根)は、車道における自転車通行位置を自転車利用者とドライバーの双方に示し、「安全」な道路交通環境を確保するため、H30年度はモデルルート上の国道×道道以上の交差点に43箇所、国道の急カーブの手前に126箇所、トンネルの入口手前に62箇所設置。
- また、見通しの悪いトンネル入口手前に反射式の注意喚起看板を設置。

▼設置間隔のイメージ

・交差点



・急カーブの手前



※急カーブとは、曲線半径が160m未満の場合、車線幅員の拡幅が必要とする規定に準拠し、 $R \leq 160$ と定義した【道路構造令】

・トンネルの入口手前



反射式注意喚起看板
国道273号
【トカプチ400ルート】

トンネルの入口手前における路面表示
(国道237号)【富良野・占冠ルート】

▼設置箇所数

※富良野・占冠ルートは、単路部2km毎(国道以外は1km毎)に、地域独自の路面表示を設置(合計には含めていない)。

ルート番号	試行ルート名	交差点			急カーブ			トンネル	
		H29	H30	必要数	H29	H30	必要数	H30	必要数
1	きた北海道ルート	3	7	10	11	12	23	12	12
2	石狩川流域圏ルート	5	6	11	0	20	62	9	9
3	阿寒・摩周・釧路湿原ルート	5	13	25	14	78	92	8	8
4	トカプチ400	2	17	19	4	16	20	32	32
5	富良野・占冠ルート	225※ (急カーブ含む)			-	-	-	1	1
合計		15	43	65	29	126	197	62	62

▼路側帯幅による路面表示設置パターン分類 (H30)

	パターン① $W \leq 0.75m$	パターン② $0.75m < W \leq 1.50m$	パターン③ $W > 1.50m$
<交差点>	6箇所	23箇所	14箇所
<急カーブ区間> $R \leq 160$	10箇所	115箇所	1箇所
合計	16箇所	138箇所	15箇所

※パターン①②は、車線内に矢羽根を表示するため、夜間視認性向上策を図り高輝度タイプの白線を縁に設置する。

※路側帯へ路面表示を行う場合(パターン②③)は、歩行者優先を周知する啓発看板を設置する。

【パターン①】



国道453号、その他
【石狩川流域圏ルート】

【パターン②】



国道238号、急カーブ
【きた北海道ルート】

【パターン③】



国道241号 交差点
【トカプチ400ルート】

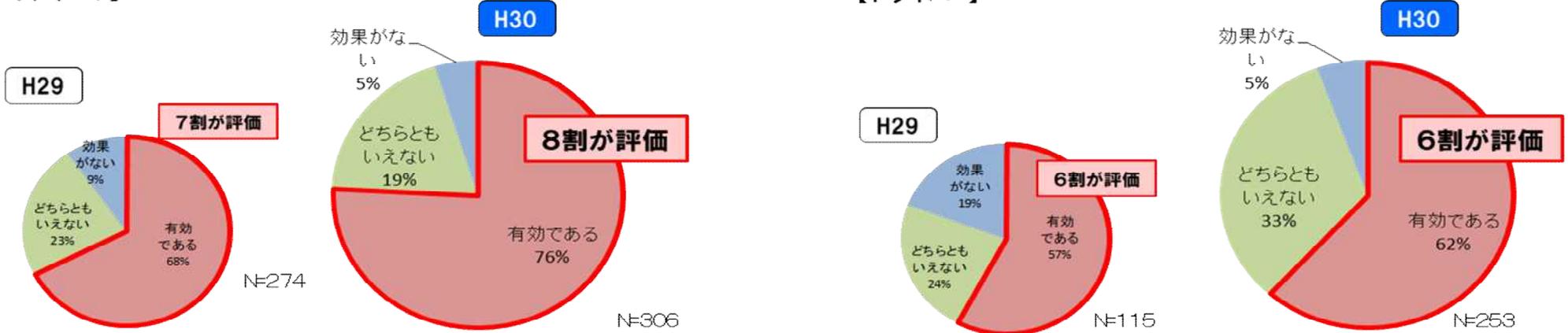
利用者のアンケート調査結果 4.路面表示(矢羽根)

○路面表示(矢羽根)は、サイクリストのみならずドライバーも含め、交差点・急カーブともに6割～8割が有効であると回答。H29年度と比較し、有効であると評価する割合は同じか上昇した。

▼交差点部の路面表示(矢羽根)はサイクリングルートへの安全性向上に有効であるか？

【サイクリスト】

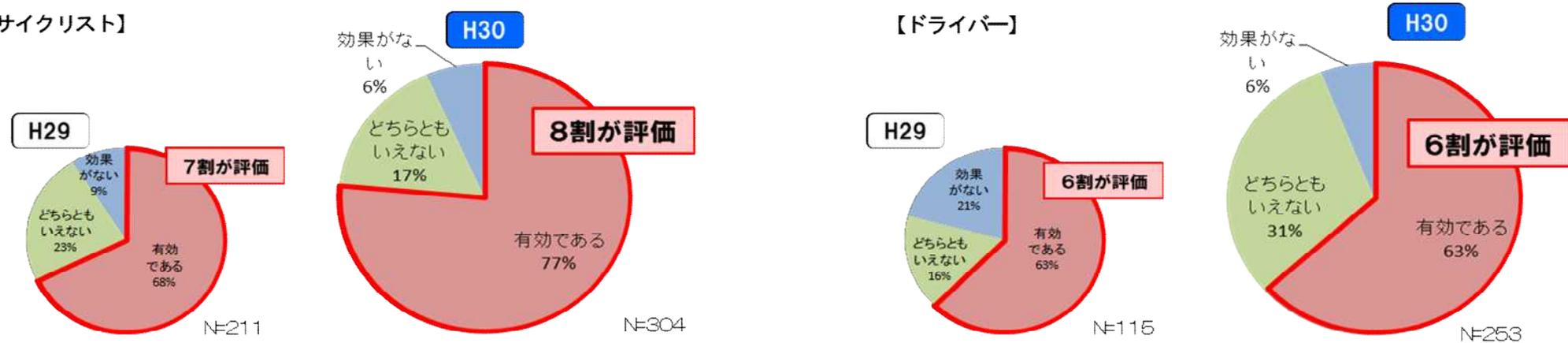
【ドライバー】



▼急カーブ手前の路面表示(矢羽根)はサイクリングルートへの安全性向上に有効であるか？

【サイクリスト】

【ドライバー】



■試行結果

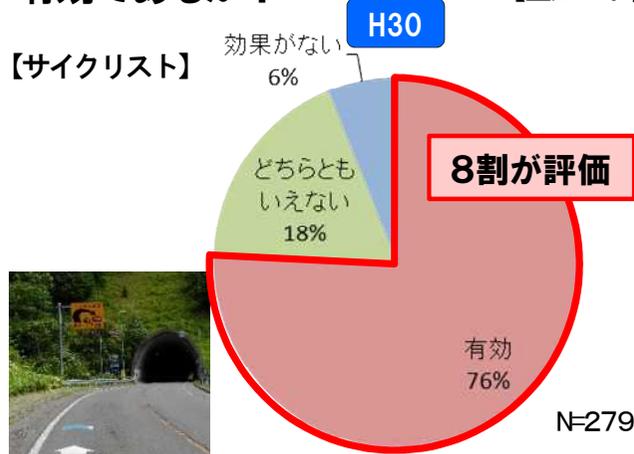
- ・主要な交差点部、急カーブの手前で路面表示(矢羽根)を行うことが望ましい。
- ・双方向で路面表示を設置することが望ましい。

利用者のアンケート調査結果 4.路面表示(矢羽根)

○H29年度に要望のあったトンネルの安全対策は路面表示(矢羽根)、注意喚起看板とも高い評価であった。
○その他の意見では、トンネルの安全対策について「トンネル内を明るくする」との声があった。

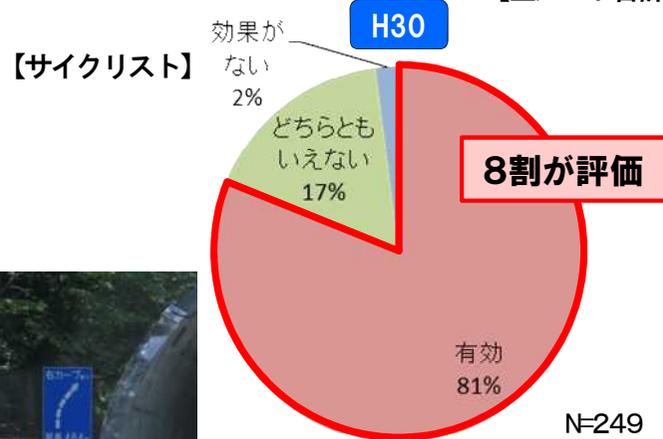
▼トンネル手前の路面表示(矢羽根)はサイクリングルートへの安全性向上に有効であるか?

【全ルート合計】



▼注意喚起は自転車利用者の安全性を高めるために有効だと思いますか?

【全ルート合計】



▼その他の評価

アンケートの自由回答意見より

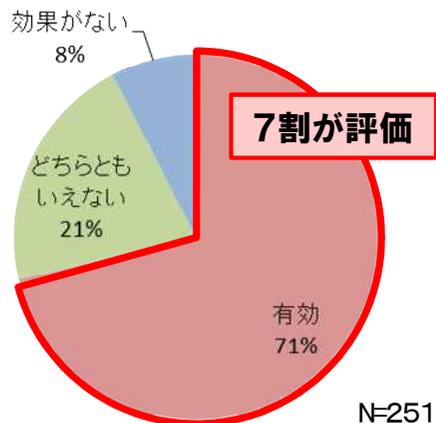
■注意喚起看板について

- ・文字ではなく自転車の図にすると海外の人にもわかりやすいと思う。
- ・海外ではトンネル内にサイクリストがいる時、出入口に一定の時間、ランプが点灯するようになっている。

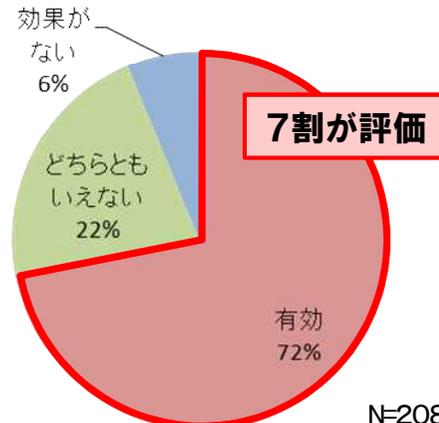
■その他に実施すべき安全施策

- ・自転車が安全に通行できる幅の通行帯を設備。
- ・トンネル内を自転車シーズンだけでも明るく。
- ・自転車利用者の服装(反射)など義務化・処罰
- ・自動車の減速を促す。
- ・自転車自身のライトをもっと明るくする。

【ドライバー】



【ドライバー】



■試行結果

- ・トンネルの手前で路面表示(矢羽根)を行うことが望ましい。
- ・見通しの悪いトンネルの手前には、注意喚起看板を合わせて設置することが望ましい。

H30年度 試行結果のまとめ

H29 試行時の評価	H30年度 試行実施内容と評価結果	今後の方向性
<p>案内の方法</p> <p>○案内看板シールを、既設柱がある交差点に設置していたが、数が不十分、単路部にも必要との意見</p> <p>○起点→終点のみ設置していたが、逆方向設置を望む意見</p>	<p>①実施内容</p> <p>○逆方向の案内看板シールを追加</p> <p>○単路部(5km間隔)の案内看板シールを追加</p> <p>○既設柱がない箇所は案内用の路面表示を設置</p> <p>▼案内看板交差点部(+444箇所) / ▼案内看板単路部(+430箇所)</p> <p>▼案内用の路面表示(+110箇所)</p> <hr/> <p>②評価結果(アンケート調査)</p> <p>○設置箇所数</p> <p>逆方向や単路部への設置等案内箇所数が増加したことにより、設置箇所数が適切と評価した割合が、H29の2割からH30は6割へ改善</p> <p>○単路部における設置間隔</p> <p>単路部において5km間隔で設置することについて、6割が適切と評価</p>	<p>○ルートの方方向で、案内を設置することが望ましい</p> <p>○単路部にも、5km間隔で案内を設置することが望ましい</p> <p>○設置にあたっては、道路附属物等の支柱への「案内看板シール」を基本としつつ、適切な支柱が無い場合には「案内用の路面表示」によりルート案内を行うことが望ましい</p>
<p>案内の大きさ</p> <p>○案内看板シールが小さく、案内としてわかりにくいとの意見</p>	<p>①実施内容</p> <p>○走行調査により、大きさが異なる下記の案を比較</p> <p>[案内看板シール]</p> <p>1) 850mm × 300mm(設計速度70km/h対応)、2) 639mm × 225mm(60km/h対応)、3) 425mm × 150mm(2と4の中間)、4) 340mm × 120mm(現行:30km/h対応)、5) 4を細い支柱に巻付</p> <p>[案内用の路面表示]</p> <p>1) 1,755mm × 300mm、2) 1,463mm × 250mm、3) 1,170mm × 200mm(先行事例(しまなみ))、4) 878mm × 150mm、5) 585mm × 100mm</p> <hr/> <p>②評価結果(走行調査)</p> <p>○案内看板シールの大きさ</p> <p>支柱が自転車走行位置と離隔がない場合は、案3(425mm × 150mm)で過半数が適切と評価</p> <p>支柱が自転車走行位置と離隔がある(5m)場合は、案2(639mm × 225mm)で過半数が適切と評価</p> <p>○案内用の路面表示の大きさ</p> <p>案2(1,463mm × 250mm)について、7割以上が適切と評価</p>	<p>○案内看板シールの大きさは、下記が望ましい</p> <ul style="list-style-type: none"> ・支柱が自転車走行位置と離隔がない場合には、425mm × 150mm ・支柱が自転車走行位置と離隔がある(5m程度以上)場合には、639mm × 225mm <p>○案内用の路面表示の大きさは、1,463mm × 250mmが望ましい</p>
<p>案内の設置位置</p> <p>○設置高さや、設置位置(交差点からの距離)、色については、当初からの試行案で肯定的意見が多いものの、一部否定的な意見も見られるため、実走調査による複数案の比較が必要</p>	<p>①実施内容</p> <p>○走行調査により、下記の案を比較</p> <p>[案内看板シールの設置高さ]</p> <p>1) 210cm、2) 180cm、3) 150cm(現行案)、4) 120cm</p> <p>[設置位置(交差点からの距離)](現行:5~300m)</p> <p>1) 300m、2) 200m、3) 100m、4) 50m、5) 20m</p> <p>○グループヒアリングにより、下記の案を比較</p> <p>[色]青~茶色系の4案 [デザイン]「予告」について交差点までの距離の記載有無</p> <hr/> <p>②評価結果(走行調査)</p> <p>○案内看板シールの設置高さ</p> <p>路面から150cm(現行案)について、9割が適切と評価</p> <p>○設置位置</p> <p>「予告」: 交差点の100m手前について、6割以上が適切と評価</p> <p>「分岐」: 案内看板については交差点直近手前(左折)・奥(右折)としていたが、右折については手前に変更しても9割が問題ないと評価</p> <p>路面表示については、交差点の20m手前について、過半数が適切と評価</p> <p>「確認」: 交差点の50m先について、6割以上が適切と評価</p> <p>○色彩、デザイン</p> <p>色彩は、現試行色(青色10B5/10)を評価。「予告」について交差点までの距離を記載すべきとの評価</p>	<p>○案内看板シールの設置高さ</p> <p>路面から150cmが望ましい</p> <p>○交差点部における設置位置</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「予告」の設置位置は、交差点手前5m~300mを基本とし、100m手前に設置するのが望ましい ・「分岐」の設置位置は、左折時には交差点手前の支柱に、右折時には、交差点の手前又は奥側いずれかの支柱に設置(路面表示に関しては、交差点から20m手前に設置) ・「確認」の設置位置は、交差点から5m~300m先を基本とし、50m先に設置するのが望ましい <p>○表示内容等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・色彩は、青色(10B5/10) ・「予告」には交差点までの距離も記載すべき

H30年度 試行結果のまとめ

H29 試行時の評価	H30年度 試行実施内容と評価結果	今後の方向性
<p>路面表示(矢羽根)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○路面表示は安全性向上に有効との意見 ○起点→終点のみ設置していたが、逆方向設置を望む意見 ○トンネル区間での安全対策として設置を望む意見 	<p>①実施内容</p> <ul style="list-style-type: none"> ○逆方向の路面表示(矢羽根)を追加 ○トンネル手前の路面表示(矢羽根)を追加 (見通しの悪いトンネル手前には、反射式の注意看板も設置) ▼交差点(+46箇所)／▼急カーブの手前(+131箇所)／▼トンネルの入口手前(新規:63箇所) <hr/> <p>②評価結果(アンケート調査)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○交差点・急カーブに逆方向に矢羽根を追加した結果、サイクリストで8割(H29の1割増)、ドライバーで6割が有効であると評価 ○トンネル入口手前の路面表示と注意喚起案版を設置した結果、路面表示・注意喚起看板ともにではサイクリストで8割、ドライバーで7割が有効であると評価 	<ul style="list-style-type: none"> ○ルート of 双方向で路面表示を設置することが望ましい ○主要な交差点部、急カーブの手前に加え、トンネルの手前で路面表示(矢羽根)を行うことが望ましい ○見通しの悪いトンネルの手前には、注意喚起看板を合わせて設置することが望ましい