

焼津市関方ラウンドアバウト 社会実験

報告書（概要版）



焼津市公認マスコットキャラクター
「やいちゃん」

焼津市ラウンドアバウト社会実験協議会

目 次

- 社会実験の概要……………2
- 実験内容……………3・4・5
- 検証内容……………6
- 検証結果
 - ・ 検証① 交差点の安全性……………7
 - ・ 検証② 交差点の円滑性……………8
 - ・ 検証③ 分離島の必要性……………9
 - ・ 検証④ 横断歩道・歩道の必要性……10
- 利用者の声……………11・12

1. 社会実験の概要

(1) 交差点の場所

- 市街地に隣接した水田が広がる市街化調整区域で、一般住宅のほかに、大規模倉庫や介護施設等が点在している地域です。
- 焼津市街地と藤枝市(旧岡部町)を結ぶ生活道路で、通勤時間帯を中心に交通量が多い状況です。



図-1 社会実験位置図

(2) 交差点の課題

- 見通しのよい交差点であるが、平成20年～平成24年の過去5年間で出会い頭事故が5件発生しています。
- 交差する道路が同幅員であることから、通行の優先関係が判りにくいため、一時停止の見落としなどが、事故の原因として考えられます。

また、主道路は交差点進入速度が45km/h程度であることから、重大事故の発生が懸念されます。

- 地元自治会から、交差点の安全対策について要望書が提出されています。

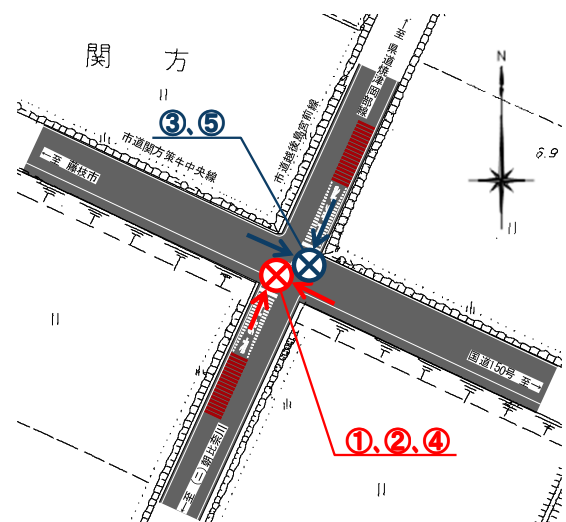


図-2 社会実験前の事故の状況

表-1 社会実験前の事故の状況

NO.	事故発生日時と原因
①	H20. 6. 12 PM8:00 (二) 朝比奈川方面からの車両の一時停止無視
②	H22. 3. 1 AM9:35 (二) 朝比奈川方面からの車両の一時停止無視
③	H22. 3. 1 PM4:50 (県) 焼津岡部線方面からの車両の一時停止無視
④	H24. 4. 23 AM7:45 (二) 朝比奈川方面からの車両の一時停止無視
⑤	H24. 1. 13 AM8:05 (県) 焼津岡部線方面からの車両の一時停止無視

(3) 実験目的

ラウンドアバウトの導入により、交差点進入時の速度抑制を図ることによる重大事故の抑止効果を検証する。

2. 実験内容

(1) ラウンドアバウトの導入

■実験前（4枝無信号交差点）

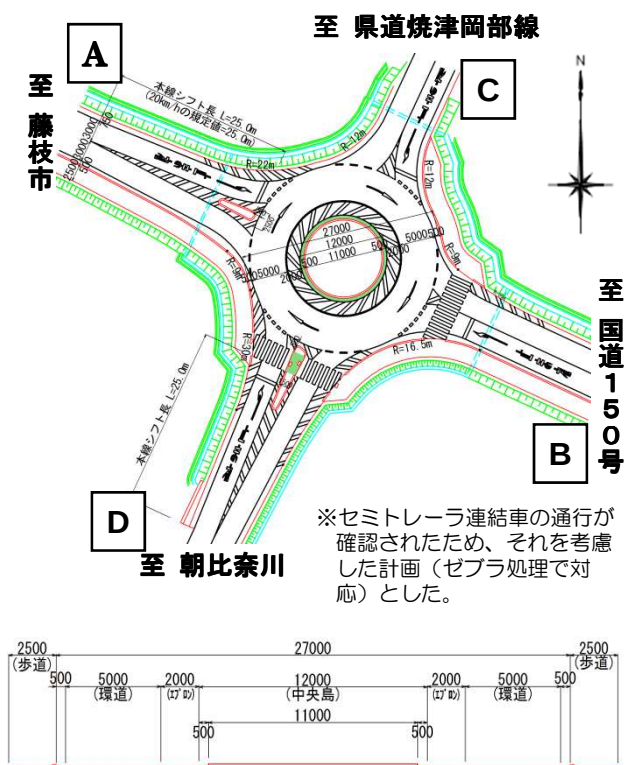


（平成25年11月20日撮影）

■実験中（4枝ラウンドアバウト）

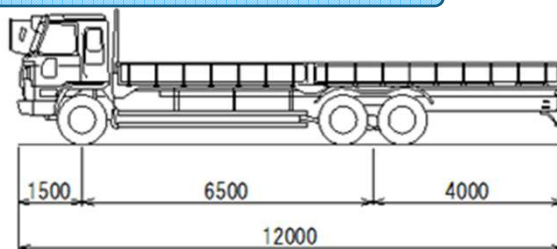


（平成26年1月31日撮影）

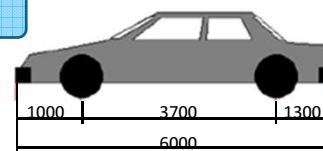


対象車両

①普通自動車（大型トラック）



②小型自動車等



道路構造

環道外径	: 27.0m（導流の最小半径）
環道幅員	: 5.0m
エプロン幅員	: 1.5m
中央島外径	: 12.0m



(2) 実験期間

平成26年1月16日（木）～平成26年2月14日（金）

2. 実験内容

(3) 実験開始後の計画見直し点

- 供用開始直後に反対車線への誤進入や右折(270° 方向)の通行の迷走が確認されたため、改善を行った。
- また、右折(270° 方向)車両の迷走防止のため、注意喚起標識等の設置を行った。

①進入部に道路鋸を設置

右折誤進入を防止するため、進入部を明確化。



②中央線の延長

流入部手前の中央線を延伸させ、走行車線を明確化。

<開通直後>



<見直し後>



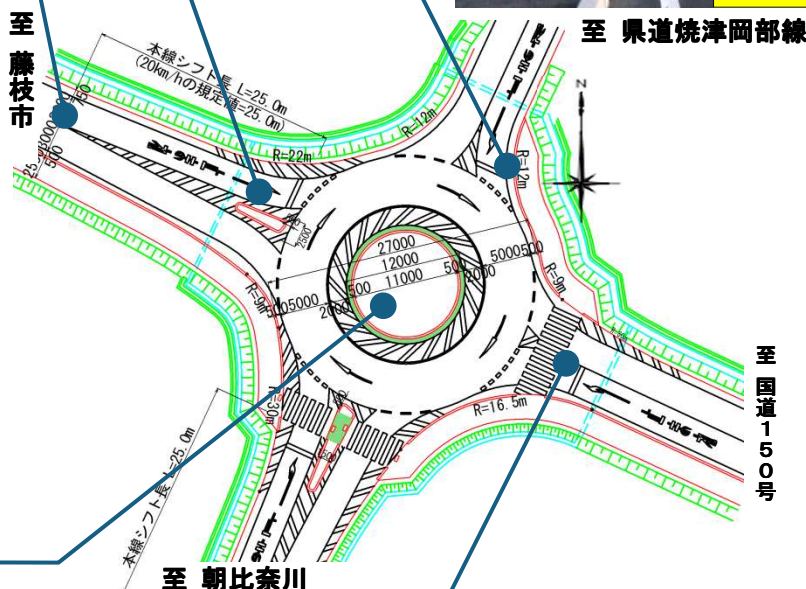
⑥安全施設配置を見直し

看板等の配置・高さを変更することで視認性を確保。



④注意看板を設置

右折(270° 方向)車両の迷走防止のため、注意喚起標識等の設置。



⑤区画線を見直し

流入誘導(迷走防止)のため、環道に対して角度をつけた進入とする区画線に見直し。



2. 実験内容

(4) 広報活動

焼津市のホームページや広報誌への掲載に加え、通行者や地域住民へリーフレットや案内チラシの配布、地元説明会の開催などを実施した。

■ 広報内容

- 焼津市ホームページへの掲載
- 広報やいづへの掲載
- リーフレットの配布：約1,200部
- 案内チラシの配布：約1,200部
- 地元説明会：2回開催
- 記者発表（市長会見・広報広聴課情報発信）：6回
- 報道（テレビ・新聞）：36回（実験開始前含む）

■ リーフレット



■ 住民説明



■ リーフレットや案内チラシの配布状況

供用開始直後、右折車両の通行方法に戸惑いが確認されたため、警察による現地指導と合わせて、案内チラシを配布した。また、実験開始の翌日にリーフレット配布先に追加で配布した。

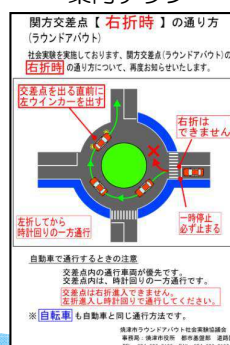
**対象：通行者、関方地区住民及び事業所
タクシー及びトラック協会、市内公民館
さかなセンター
藤枝市岡部町三輪地区住民など
約1,200部配布**

実験前 平成25年12月19日（木）
実験中 平成26年 2月 4日（火）

<主な説明内容>

- ・社会実験の経緯や内容
- ・ラウンドアバウトとは
- ・通行方法の説明
- ・今後のスケジュール
- ・意見交換 等

案内チラシ



ルール説明とチラシ配布の状況



3. 検証内容

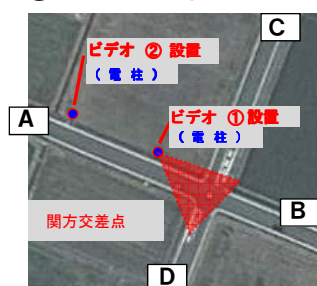
(1) 検証項目

検証項目区分	検証内容（効果・影響に関する仮説）
①交差点の安全性	重大事故の減少
	交差点進入・通過速度の低下
②交差点の円滑性	無信号交差点との旅行時間の比較（どの程度変化するか確認）
③分離島の必要性	分離島の有無による挙動の比較（車両走行位置、歩行者の安全確認）
④横断歩道・歩道の必要性	横断歩道の設置有無による安全上の課題、環道内の滞留状況の確認 歩道の設置有無による安全上の課題（歩行者動線）

(2) 検証方法

項 目	調 査		内 容
	事前	実験中	
①ビデオ撮影調査	○	○	沿道の高所にビデオカメラを設置し、関方交差点の交通状況（流入部、交差点内）を撮影する。
②走行調査	○	○	調査車両（一般車両）にドライブレコーダーを搭載し、各流入部から各流出部を走行し、走行速度の計測、前方画像を撮影する。
③アンケート調査	○	○	沿道住民に対してアンケート調査を実施し、ラウンドアバウトへの改良による安全意識・行動、利便性の変化を把握する。

①ビデオ撮影調査



ビデオ①からの撮影状況



②走行調査



③アンケート調査

【事前アンケート】

- 配布数 : 633部
- 配布時期 : 12月下旬～
- 回収期限 : 1月10日
- 回収数 : 299部(回収率47.2%)
- アンケートの主旨
改良前に、当該交差点をどのように感じているか確認。

【実験中アンケート】

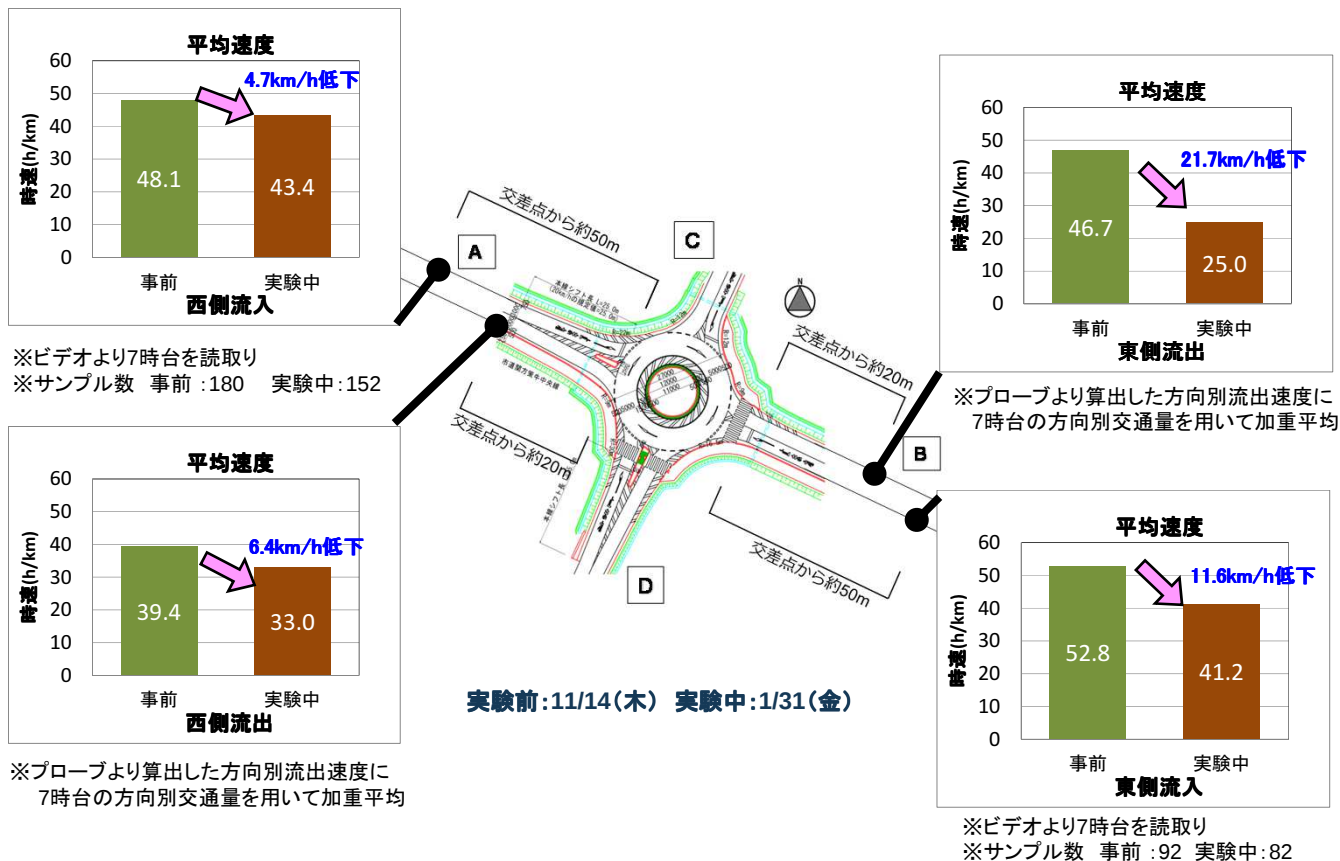
- 配布数 : 約1,200部
- 配布時期 : 1月下旬～
- 回収期限 : 2月17日
- 回収数 : 535部(回収率44.2%)
- アンケートの主旨
改良による変化(速度、事故の可能性、通行のしやすさ、安全確認のしやすさ、安全になったか)を確認。

4. 検証結果

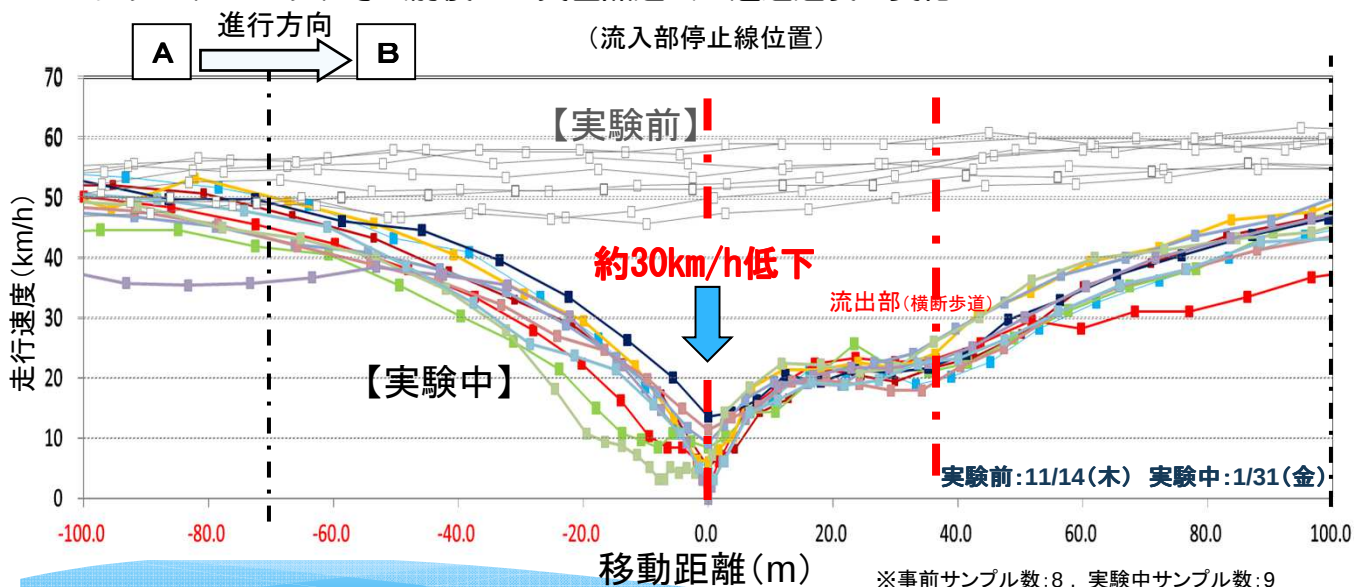
(1) 交差点の安全性

- 主道路（交差点前後約100m）の速度が低下し、安全性が向上
- 交差点通過速度は30km/h程度低下し、交差点内の安全性が向上
- 横断歩道部分の速度は20km/h程度となり、流出部の横断歩行者の安全性が向上

■ラウンドアバウト導入前後での交差点進入・通過速度の変化



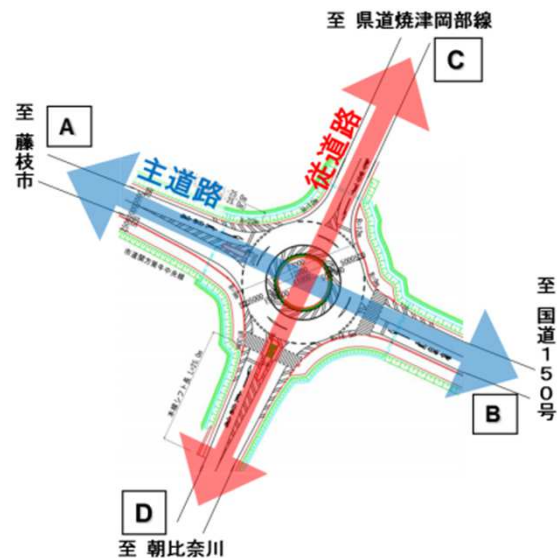
■ラウンドアバウト導入前後での交差点進入・通過速度の変化



4. 検証結果

(2) 交差点の円滑性

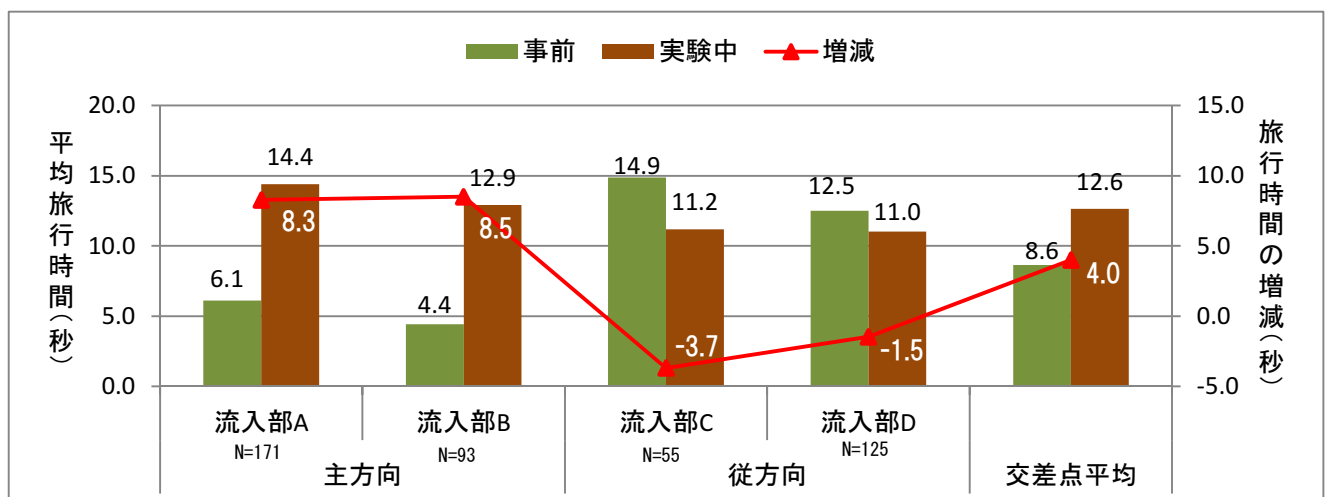
- 交差点部で減速するため、主道路側は旅行時間が増加
- 従道路側の旅行時間は短縮



■交差点旅行時間の変化（平均旅行時間の変化）

主道路の旅行時間は、
実験前より長くなっている。

従道路の旅行時間は、
全体的に短縮した。



※旅行時間の変化を示す

・旅行時間：交差点手前20m～交差点流出20mの間を方向別に集計

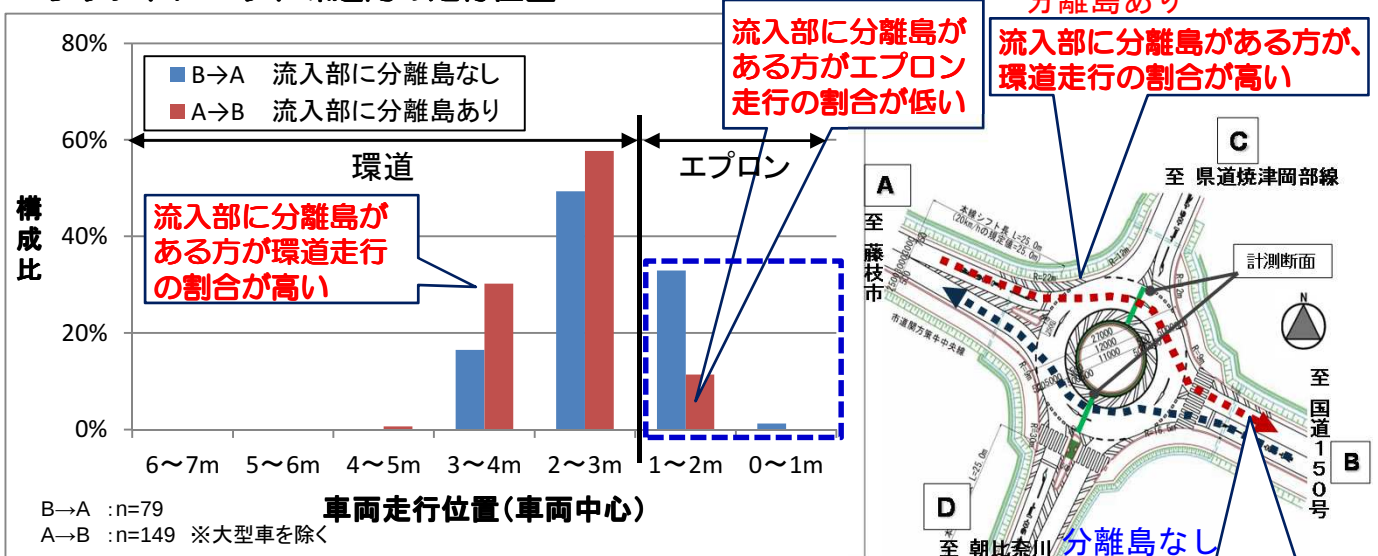
実験前:11/14(木) 実験中:1/31(金)

4. 検証結果

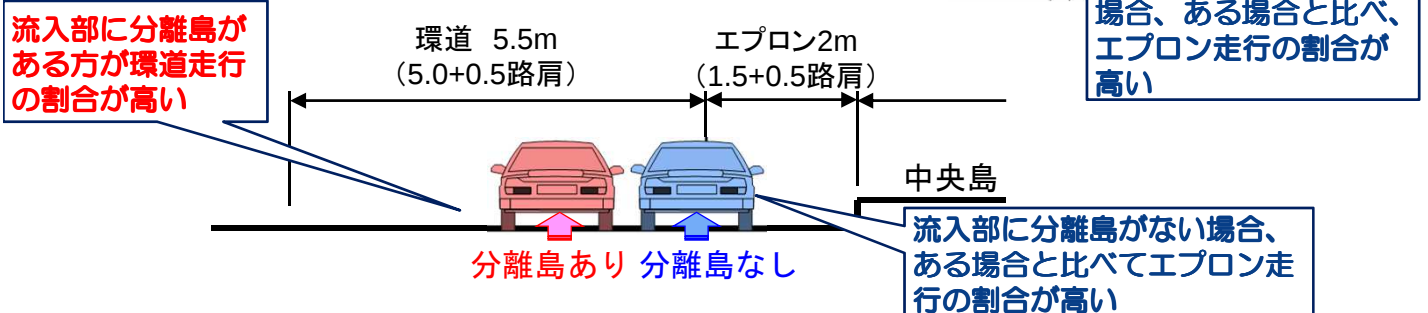
(3) 分離島の必要性

- 環道走行位置が適正化（小型車がエプロンを踏む直線的走行を抑制）
- 流入速度に違いは見られなかった。
- 横断歩行者は、二段階で安全確認しており、安全性が向上
⇒分離島の設置により安全性はより向上
⇒本実験の少ない交通量及び横断者数では、分離島を設置しない場合でも特に問題は生じていない

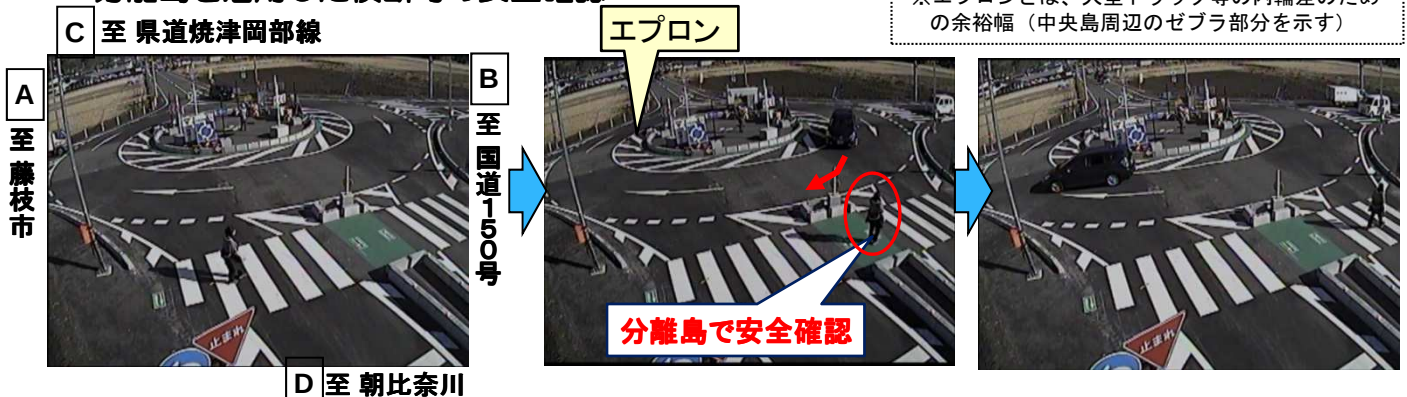
■ラウンドアバウト環道内の走行位置



実験前:11/14(木) 実験中:1/31(金)ピーク時(7時台)の計測結果



■分離島を活用した横断時の安全確認

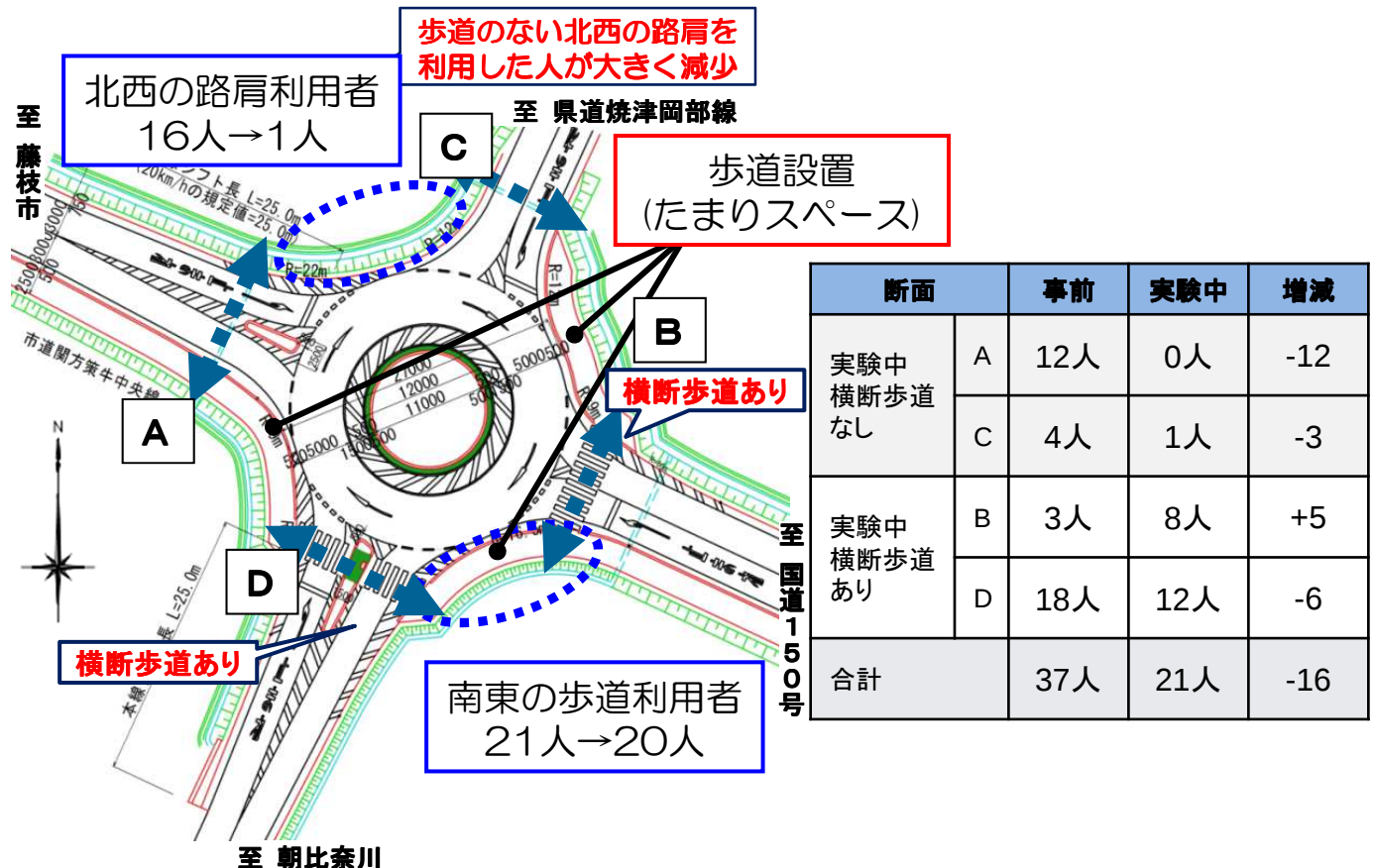


4. 検証結果

(4) 横断歩道・歩道の必要性

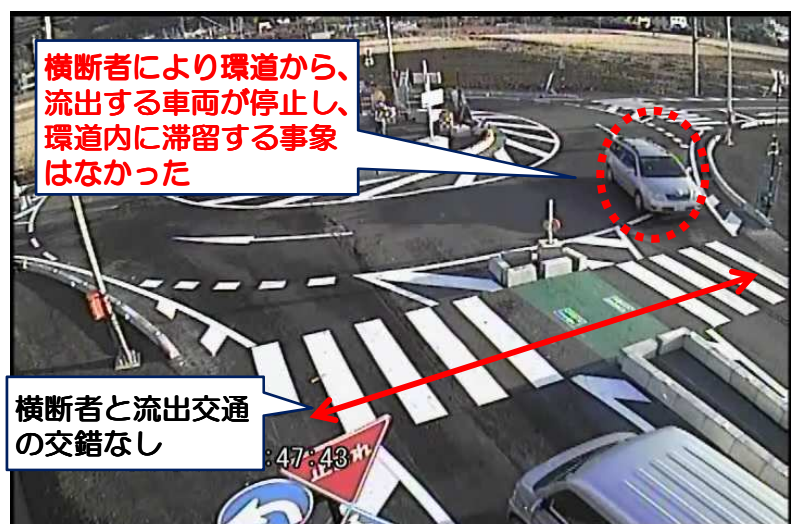
- 片側の横断歩道・歩道であったが、設置個所を通行。遵守されていた。
⇒ 歩行者が少ない場合は、片側での設置であっても有効
- 本実験の少ない横断者数の条件下では横断者の影響で、環道に車両が滞留することはなかった。

■ 横断歩行者・自転車数の変化



■ 環道内の滞留状況

本実験の少ない横断者数の条件下では、環道から流出する車両が停止、環道内に滞留する事象は発生しなかった。

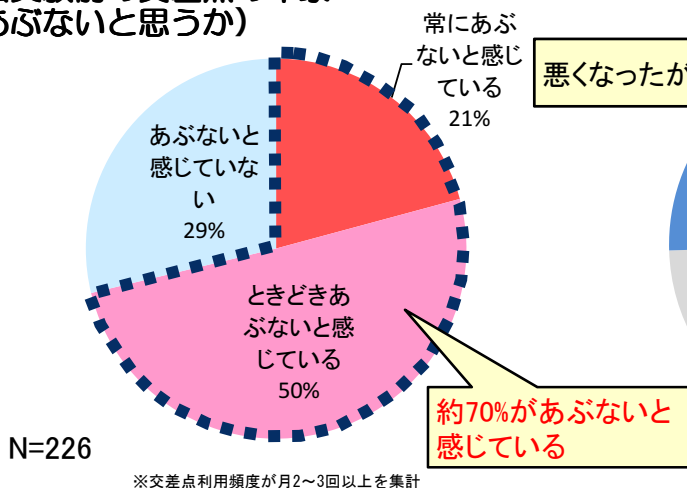


D 至 朝比奈川

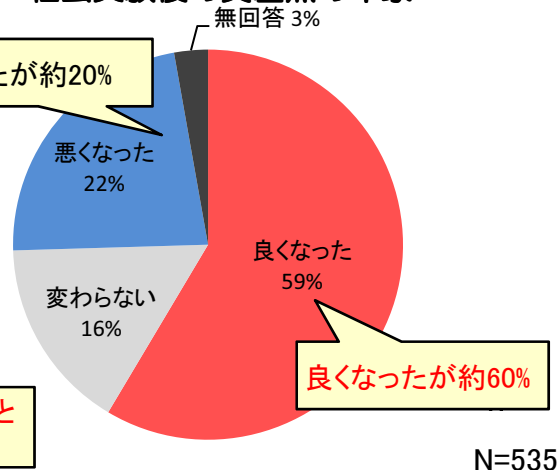
5. 利用者の声

- 交差点全体の印象は「良くなった」が6割、「悪くなった」が2割（市外利用者に多い）
⇒市外利用者など、地域外の利用者への周知の向上が望まれる

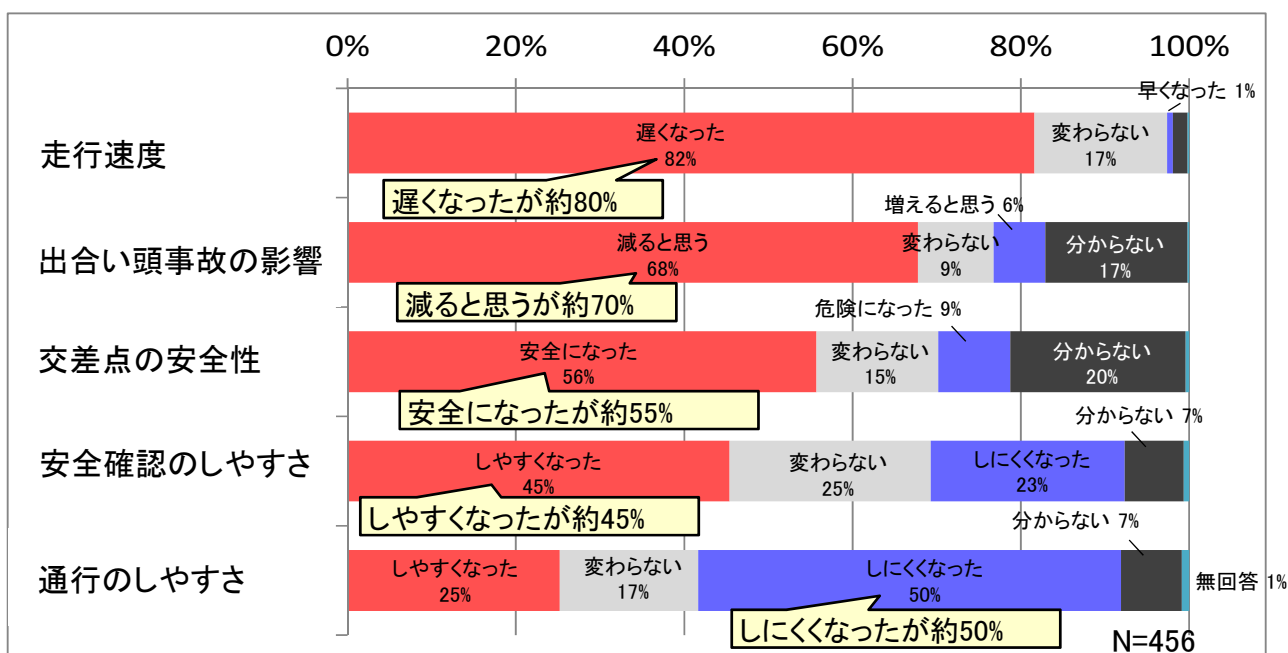
■社会実験前の交差点の印象 （あぶないと思うか）



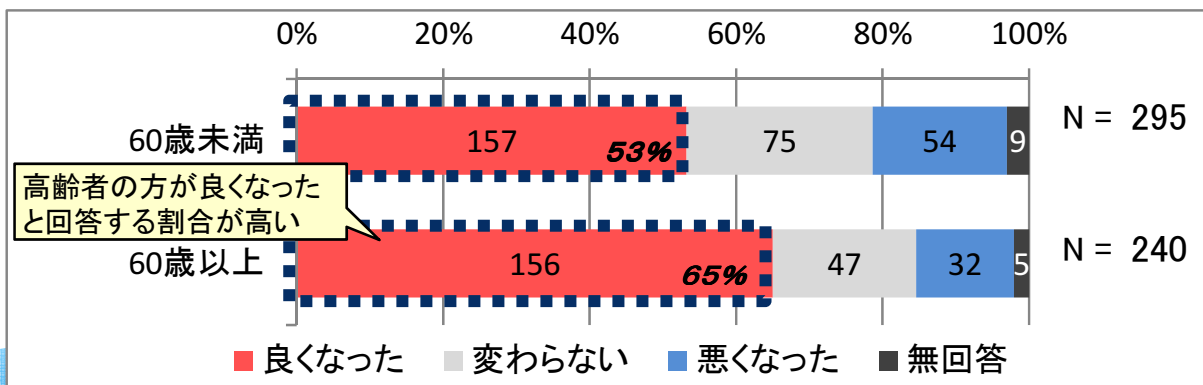
■社会実験後の交差点の印象



■社会実験に対する評価



■年齢による社会実験の評価に対する違い



5. 利用者の声



■実験に賛成

- ・安全確認をいつも以上にするようになったので良いと思う。
- ・今の交通量なら、信号機を設置するよりもスムーズに通行でき、信号機を設置しないならラウンドアバウトの方が安全性が高い。

■実験に疑問・反対

- ・交通ルールを把握していない人がいると怖い。信号機を付けたほうがいいのでは。
- ・不便になった。ラウンドアバウトを作るより、道路を広げたり、信号機を造る方が良かった。

■通行方法に対する不安や疑問

- ・いつウインカーを出せば良いのか不明。
- ・方向指示器を出さなかったり、なかなか交差点内に入れないことがまだ多く、通行ルール等が浸透していないと思う。
- ・慣れてくれば安全だと思うが、初めて通行する人や、お年寄りのドライバーは戸惑うと思う。出会い頭の事故は減ると思う。

■構造的な意見

- ・一時停止の標識の所にある左折表示の標識が紛らわしい。最初、左折しかできなくて、直進や右折ができないのかと思った。
- ・交差点に白線が多すぎて、横断歩道の線がわかりにくい。
- ・交差点の中に大きな看板があったりして、見晴らしが悪くなった。

■社会実験の継続要望

- ・社会実験でも半年から1年は続けないと分からないのではないかと
- ・正式な形状にして、今後ともラウンドアバウトとして残してください。

焼津市ラウンドアバウト社会実験協議会

会 長	焼津市副市長
委 員	学識経験者（名古屋大学大学院 中村英樹教授）
委 員	国土交通省中部地方整備局道路部 地域道路課長
委 員	国土交通省中部地方整備局 静岡国道事務所長
委 員	静岡県交通基盤部道路局 道路企画課長
委 員	静岡県警察本部交通部 交通規制課長
委 員	静岡県焼津警察署長
委 員	東益津第15自治会長
委 員	大富第18自治会長
委 員	焼津市総務部長
委 員	焼津市市民部長
委 員	焼津市都市基盤部長
委 員	焼津市教育部長



ランナバちゃん