

自転車利用環境向上会議 in 名古屋



「名古屋における自転車利用環境」

トヨタ・モビリティ基金

タテシナ会議自転車・二輪分科会の取り組みについて

2025年10月31日

一般財団法人 トヨタ・モビリティ基金

一般財団法人 トヨタ・モビリティ基金 (TMF) について

○ 設立

2014年8月 トヨタ自動車が発立

○ 理事長

豊田章男 トヨタ自動車株式会社 代表取締役会長

○ 設立趣旨

より良いモビリティ社会の実現、モビリティ格差の解消
に向けた各種活動を通じて社会に貢献する

○ 主な活動

交通安全



障がい者の移動支援



カーボンニュートラル



地域の移動解決




渋滞対策

タテシナ会議

- 経緯 トヨタGが交通安全祈願のために1970年に建立した蓼科山聖光寺において毎年7月に祈りを捧げる夏季大祭を実施。自動車業界、関係業界のトップが一堂に会す機会を有効に活用し、「交通事故死傷者ゼロ」の実現に向けた一歩にしたいと2019年に初めて開催。コロナ禍を経て、本年第3回を開催。

→2023年に各社協働の実践活動として分科会が発足



 Tateshina 第3回タテシナ会議



分科会の発足

タテシナ会議 分科会活動

自転車・二輪分科会にて自転車事故防止に取り組む

設置分科会	取り組み内容
データ活用・危険地点見える化	各種データ（自動車メーカー/参加企業・組織が保有/住民協力によるもの等）の融合で、危険地点の推定/対策・効果検証の高精度化と地域での一層の活用を図る
高齢者安全運転支援	運転技能の可視化、技能向上、免許返納後の移動手段確保等、高齢の方々への運転支援を通じて、高齢ドライバーによる交通死亡事故ゼロを目指す
新しい児童への啓発	危険な実体験を伴うことなく、児童が危険を察知/回避する能力を養うことができる新しい啓発方法を開発・展開する（VRやAR、デジタルツインの活用など）
自転車・二輪	車両と自転車の相互通信等を活用した自転車・二輪の事故死者ゼロに繋がる仕組みと人向けの新たな啓発手法を、官民連携により構築する
海外	交通事故死傷者が多いアジア地域に着目し、死傷者削減の抜本的な対策の検討、国内や海外における好事例の横展開も含む実践を進める

タテナ会議 分科会 企業一覧(2025/9/1時点)

分科会

参画企業

データ活用・
危険地点見える化



高齢者安全運転支援



新しい児童への啓発



自転車・二輪



海外



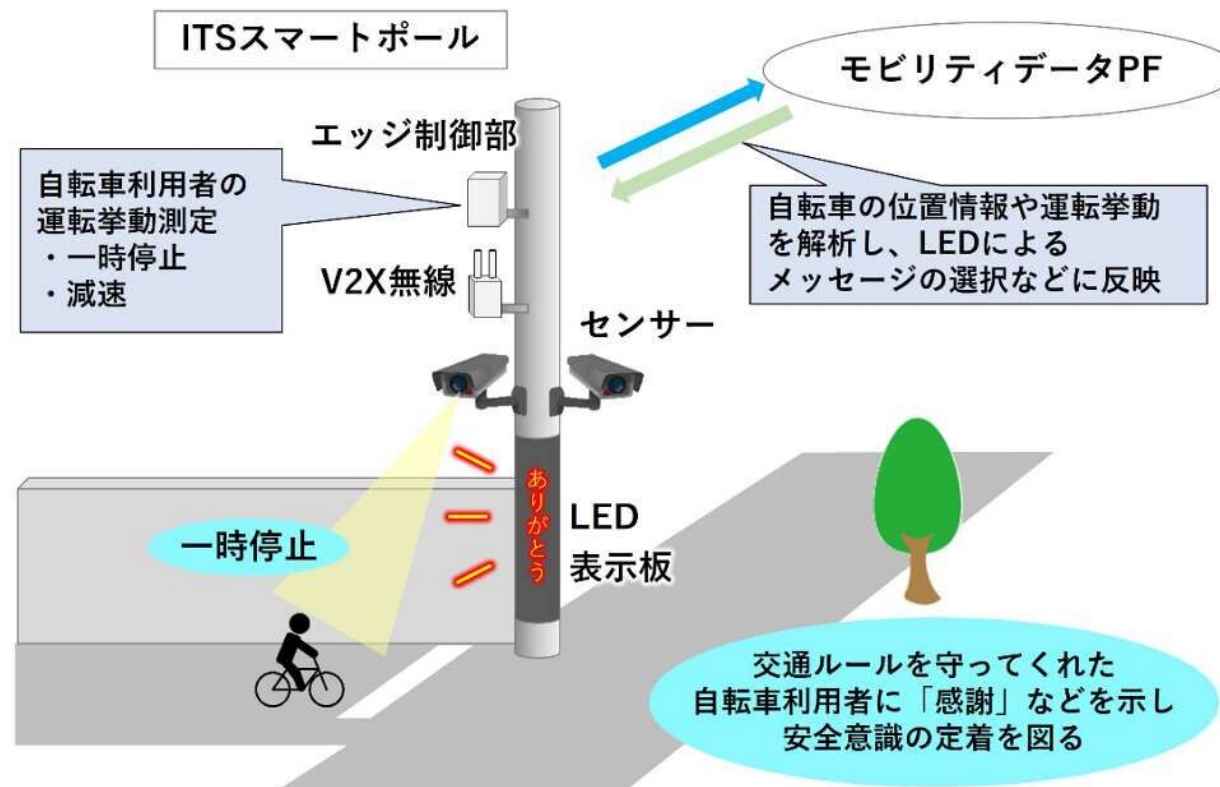
タテシナ会議 分科会 アプローチ



活動内容(Ⅰ) スマートポールによる出会い頭危険回避

衝突の危険性を知らせることで、一時停止・減速などの行動変容を促進

- 対象交差点：5カ所
- 実施方法：インフラ機器、通信機器搭載車両を活用し、地元高校・住民協力の下で効果検証を実施
- 実施時期：2024年3月～



機器のイメージ



豊田市での実証実験

出会い頭事故（自転車事故含む）の危険が高い交差点で、危険状況をセンサーで検知、LED表示等を通じて注意喚起を行うことで衝突を防ぐ



豊田市での実証実験結果

【ヒヤリハットの低減効果】

浄水地区
1箇所



交差点	1日当たりの平均ヒヤリハット発生数		低減率
	情報提供なし (約4.5カ月間)	情報提供あり (約3.5カ月間)	
豊栄北	0.13	0.03	77%
豊栄南	0.26	0.00	100%
大林1001	2.07	0.46	78%
大林15	0.76	0.26	66%
浄水	0.24	0.05	79%

大田区での実証実験



大田区での実証実験結果

- ・ 現在のところ顕著な一時停止率/低速走行率の向上は見られておらず、対策検討中

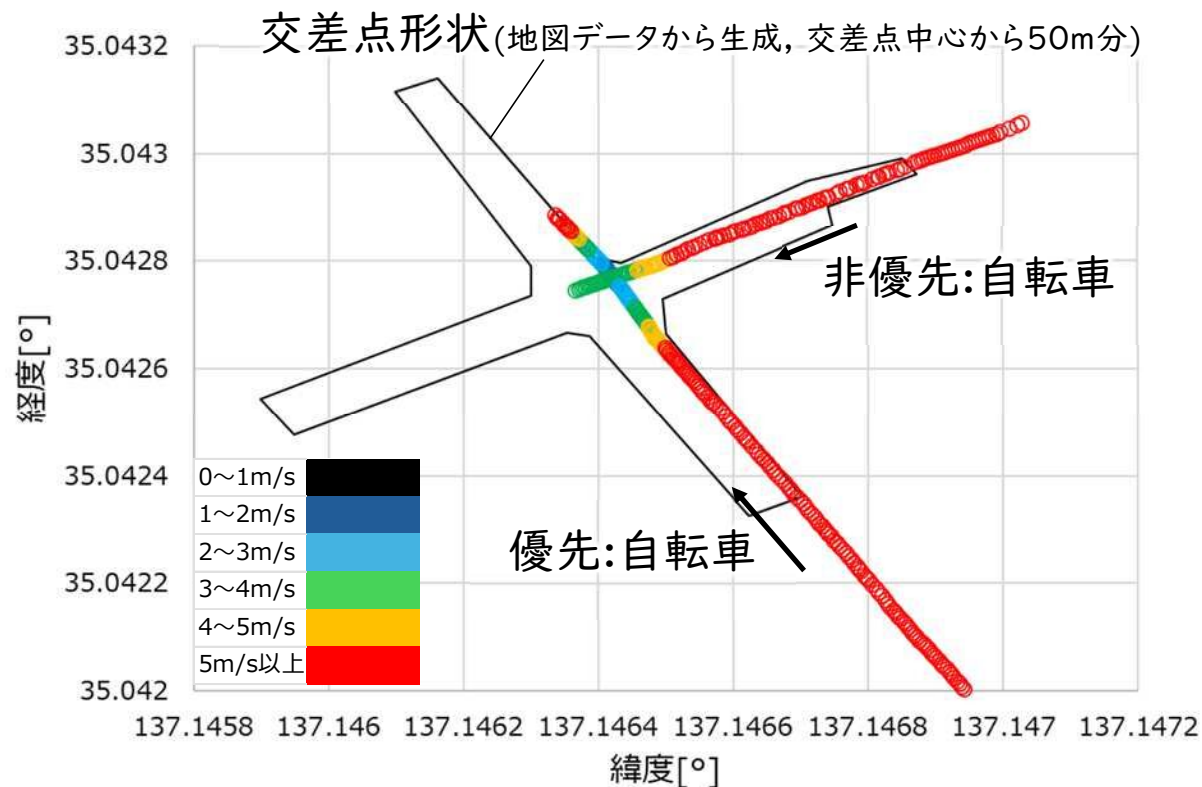


		LEDなし	LEDあり		
		5/18 – 6/29 (30日分)	7/1 – 7/30 (30日分)	8/2 – 9/7 (30日分)	9/8 – 10/9 (30日分)
直進 ↑	通過台数	24,270台	24,791台	22,038台	25,289台
	一時停止率	17.4%	18.2%	16.3%	16.3%
	低速走行率	25.5%	26.7%	24.6%	24.6%
右折 →	通過台数	2,689台	2,650台	2,474台	2,850台
	一時停止率	19.7%	19.8%	16.6%	16.5%
	低速走行率	30.8%	31.1%	27.0%	27.7%
左折 ←	通過台数	24,898台	25,402台	23,411台	27,499台
	一時停止率	8.8%	9.3%	7.9%	7.2%
	低速走行率	13.6%	14.3%	12.6%	12.1%
一時停止		センサで検出した速度情報が0.5m/sを下回る状態が3回継続した場合			
低速走行 (完全停止ではないが、十分に減速した状態)		センサで検出した速度情報が1.0m/sを下回る状態が3回継続した場合			

ITSスマートポールのデータと道路交通分析(例)

交通参加者のID、種別、位置(座標)、速度、進行方位角を100msおきに取得している。
当該道路における移動軌跡や、交通量、法令順守率等の分析が可能である。

ITSスマートポールのデータ



道路交通分析(例)

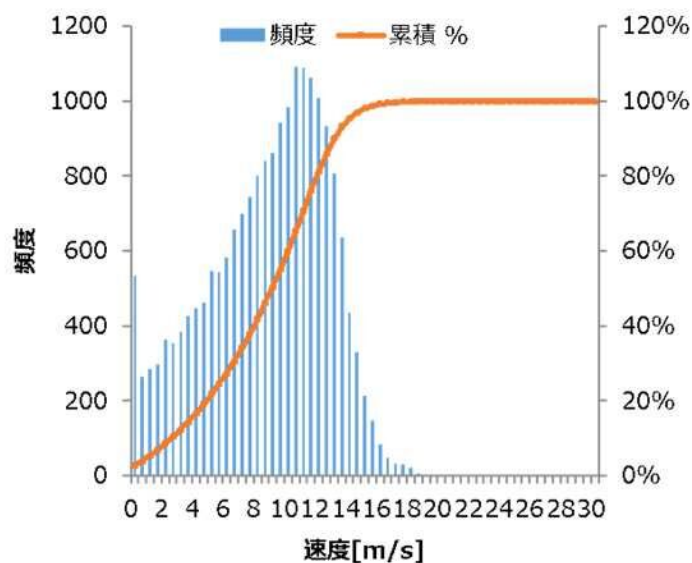
- 断面交通量
- 断面通行速度
- 法令順守率
 - 一時停止率
 - 規制速度順守率
 - 左側通行順守率
 - 優先権順守率
- ヒヤリハット発生率

など

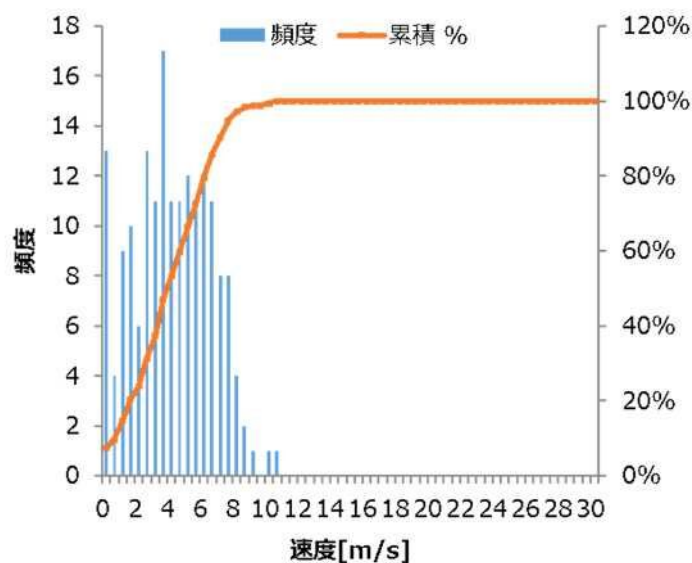
断面通行速度

交通参加者の種別ごとの速度分布を確認できる。
(下図は種別ごとの分析結果例、バイクは絶対数が少ないため省略)

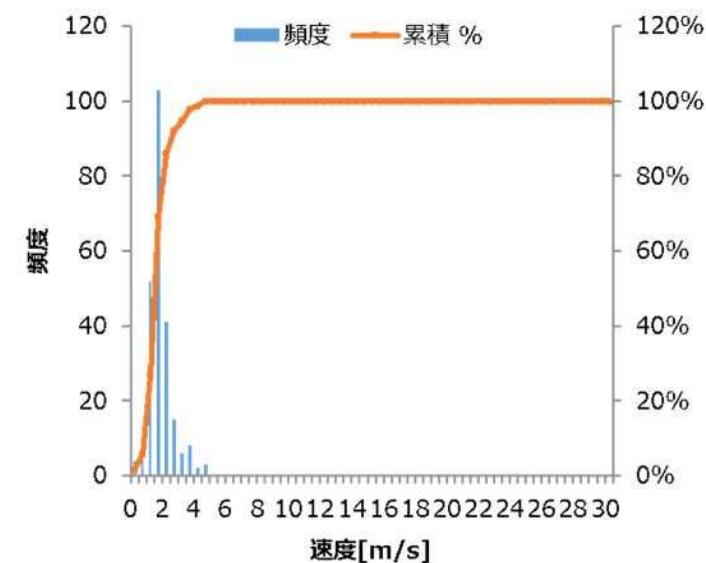
四輪車



自転車

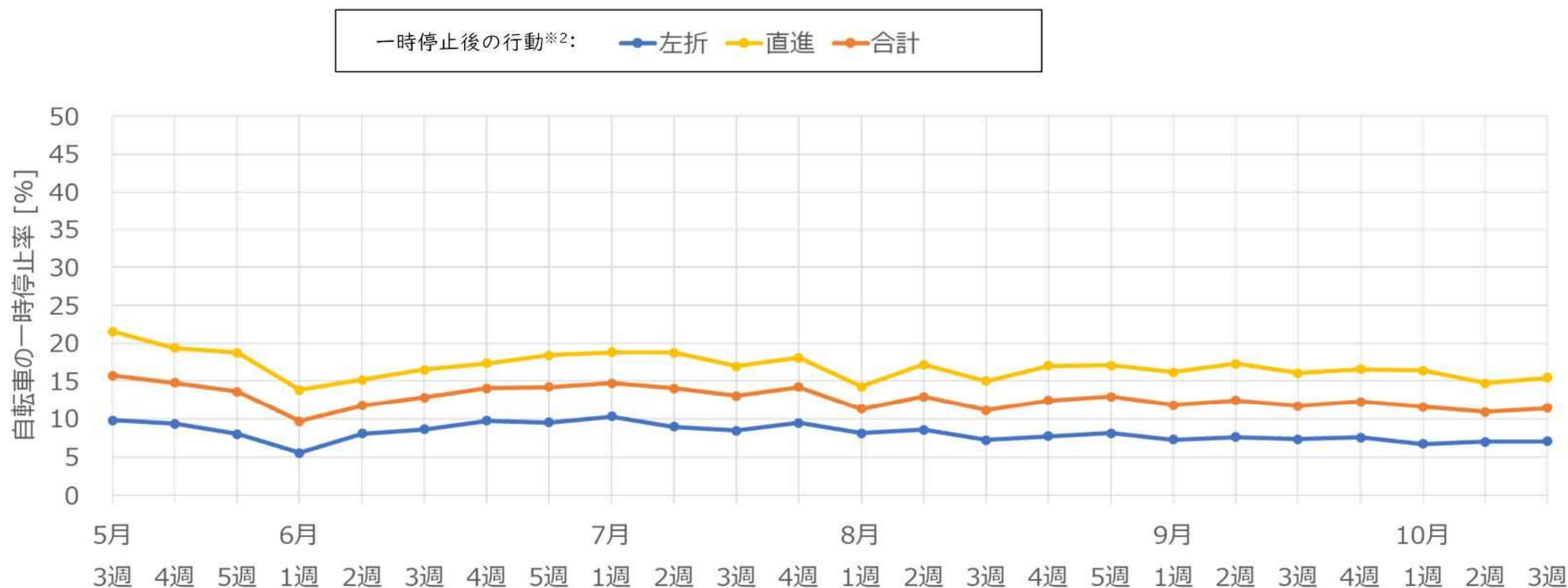


歩行者



一時停止率(停止後の行動別)

交通参加者の種別ごとの一時停止率※¹を任意の時間単位で確認できる。
(下図は自転車の週別の分析結果例)



※¹:本資料における一時停止の定義:センサで検出した交通参加者の速度が0.5m/sを下回る状態が3フレーム(300ms)以上継続した場合

※²:右折は頻度が極めて少ないためグラフから省略

大型交差点の観察 豊田市土橋1丁目



□概要

- 2024/8～(2026/3) 路側センサ設置
- データ収集、分析中
- 豊田市ジコゼロ大作戦の一環として実施

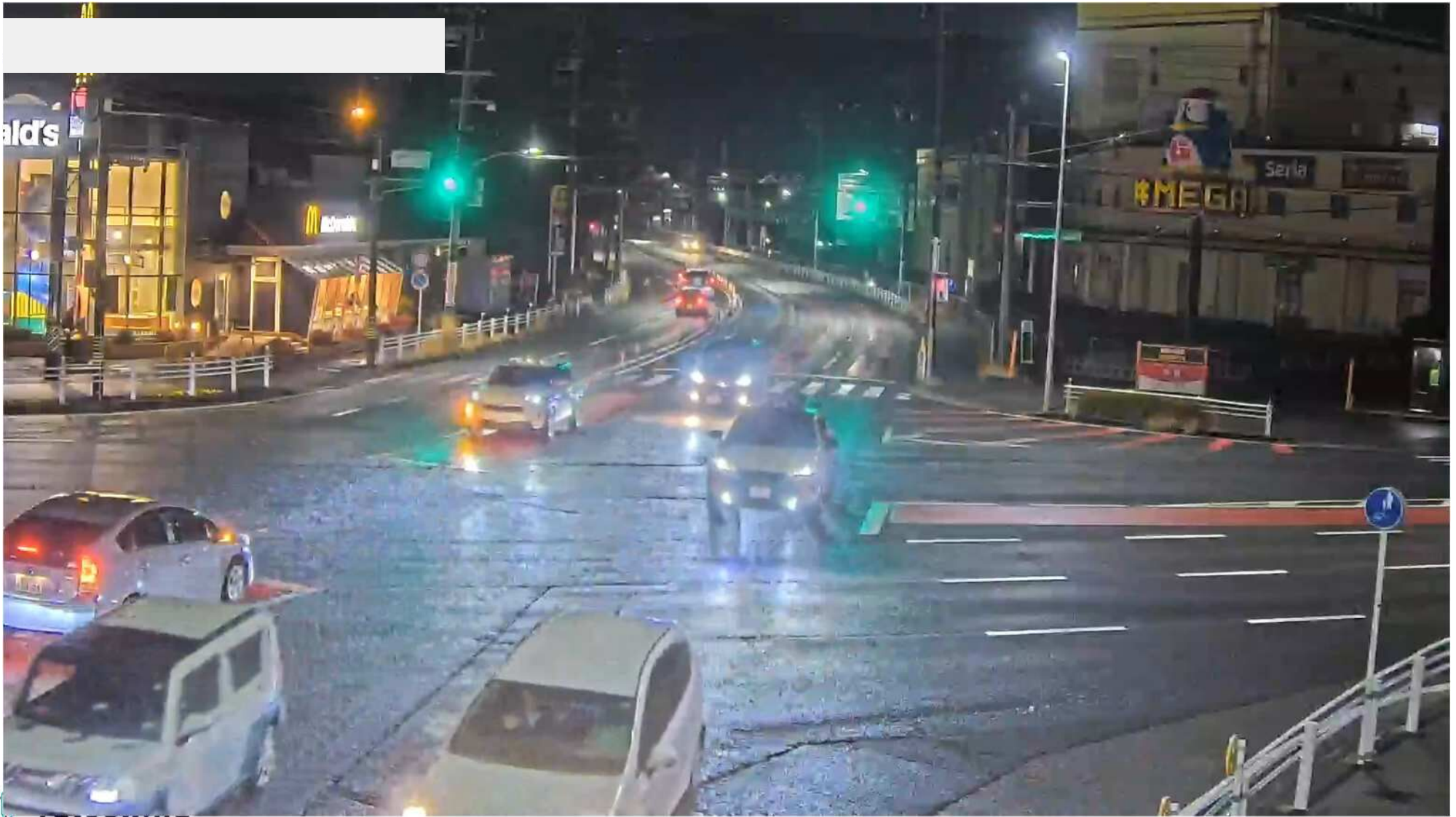
□センサ協力会社

- パナソニック
- 日本信号
- 京セラ

*FIR: Far Infrared Rays/ 遠赤外線カメラ

- 当該資料に含まれるビデオは転載・複製禁止 DO NOT COPY/DISTRIBUTE especially VIDEOS - Toyota Motor Corp. 豊田 - 2025/10/15 -

ヒヤリハットの実例



- 当該資料に含まれるビデオは転載・複製禁止 DO NOT COPY/DISTRIBUTE especially VIDEOS - Toyota Motor Corp. 豊田 - 2025/10/15 -

土橋1丁目交差点の分析：第2当事者の特徴①

進入方路別/第2当事者の種類



自転車とのヒヤリが多い(全体の47%)

啓発への取り組み(群馬県高校生向け)

基本的なルールの理解醸成のために、県内全高校生、中学3年生に啓発ガイドブックを配布。
『弱虫ペダル』とのコラボに加え、「納得できる」「行動に繋がる」をコンセプトに設計



『弱虫ペダル』コラボ冊子

群馬県で聞いた自転車通学のこれって私だけ?

いつもの自転車移動は時にハプニングに遭遇することもあるようです。
みんなの自転車ライフをインタビュー。

**強すぎる向かい風でスタミナを根こそぎ奪われる。
でも、逆に味方をしてくれて快適な時もある!**

群馬といえば「吹きつける強い風」。向かい風はつくても、追い風では自転車の楽しさを満喫できます。そして風は体感温度にも影響が。冬は寒くても、夏の涼しさは爽快で格別のようなのです。

**口を開けたら負け。夏場は虫の
大群に顔から突っ込みがち。**

接近した時によく気がつく「虫の大群」。口に入ったり、目に入ったりで油断ならないと言います。その対処法を聞くと「とにかく口だけは閉じておく」「一瞬だけ前足になる」「もう諦めている!」などの声が。

高校生から「群馬県自転車通学あるある」を収集。
読み物としての面白さを重視

Q 左側通行のルールは知っている。でもみんな好きに走っているような。右側を走ると何がそんなに危ないの?

自転車は自動車と同じで左側通行です。また、右側通行をすると自動車ドライバーの視界に入らなくなって危険な状況があります。とても危険です。

A 道路にいるのは自分だけじゃない! 交通ルールを守り、周囲のことも意識し

Q ちゃんとカーブミラーを見ていたつもりが、急に車が出てきてヒヤッとした。どうしてだろう?

カーブミラーで見える範囲は、ミラーの大きさや形状によって異なります。死角もあります。さらに元々は自動車用に設置されたもので、自転車の走行位置からは見えない死角が多いことも、目撃での安全確認は必須と心得ましょう。

A 一時停止の標識があれば、必ず止まって安全確認を。標識がない場合は、すぐ停止できるくらいスピードを落とし、安全確認してから通行しよう!

「高校生の疑問に答える」「ルールの背景を伝える」
形式で、納得感を醸成

啓発への取り組み(群馬県高校生向け)

2 高校生自身が自転車事故の削減につながるメッセージを同世代に伝えるための映像ワークショップ

- 県のデジタルクリエイティブ人材育成拠点「tsukurun-GUNMA Creative Factory-」との連携により、本格的な撮影機材・編集ソフトを用いて映像を制作



動画編集 (tsukurun高崎)



企画立案ワークショップ



動画撮影 (前橋こども公園)



3 その他、教育現場での教材や自転車ナビゲーションアプリ等を開発中

啓発への取り組み 一般

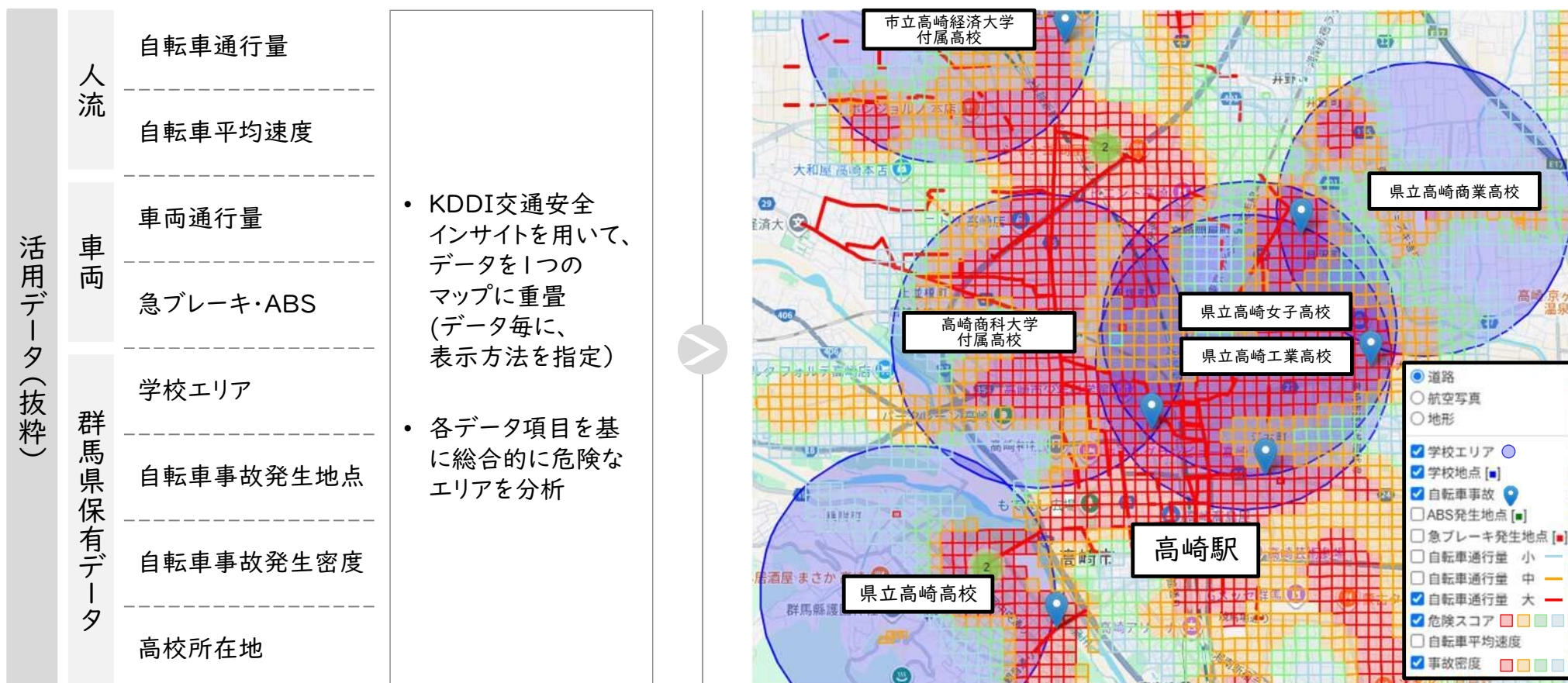
1 基本的な交通ルールや、安全のために特に気を付けるポイント等を場面ごとに「うんこ先生」から学ぶドリル（小学校低学年向け）

2 ドリルに比べてより細かい注意事項や複雑な道路環境における対応方法等について「うんこ先生」がわかりやすく解説（小学校高学年向け）



データ分析

- スマートフォンによる位置情報人流データと車両データに事故発生地点を組み合わせ、高校近傍における自転車危険エリアを分析



報告まとめ

- タテシナ会議分科会では、
 - ①タテシナ分科会各社が持つ技術/データ活用と
 - ②“行動変容につながる”啓発の観点から
自転車事故の削減に向けた取り組みを進めている
- 自転車に関連する各界の皆様との協力が、この取り組みの進展につながると考えており、今後一層の連携をお願いしたい
- （本日紹介した）データ等は、
 - ①自転車利用の実態把握
 - ②自転車・人・クルマなどあらゆる交通参加者の「快適で調和のとれた空間利用」
に向けた対話のツールとして活かせるのではないか 例）欧州の住民対話