

ICTやAIを用いた渋滞対策

井町よしたか議員事務所

金澤遼 三浦健人

渋滞問題を解決し得るのが



ICTや**AI**を使った渋滞対策です。

～岡崎の渋滞の現状～

名鉄東岡崎駅、JR岡崎駅および岡崎ICを結ぶ
主要幹線道路の混雑時平均速度は**20km/h**を下回る。

自動車等保有台数が**増加**傾向にあり、
もっと渋滞が**悪化**する恐れがある。

(愛知県道路交通渋滞対策推進協議会WG資料より)

～岡崎の渋滞の現状～

このような状況下であり、

渋滞問題の解消は **必須** である。

～ ICT の解説～

Information and Communication Technology (情報通信技術)
の略で、通信技術を活用したコミュニケーションのことである。

簡単な例としてメールやSNSなどを用いて
コミュニケーションをとることがあげら
れます。



～用いるICT技術の解説～

ETC2.0

従来の ETCの機能に加え、車載器と路側機との通信により、各車の**位置**、**速度**、**急ブレーキ**、**経路**等の情報を収集する。

「現在利用できるサービス」

- ・路側機との通信により、走っている道路の合流地点や出口のリアルタイムな情報を知ることができる。

「今後導入が検討されているサービス」

- ・渋滞を避けたルートを選択すると**料金割引**



～用いるICT技術の解説～

高度化光ビーコン

簡単にいうと、ETC2.0の一般道バージョン。



渋滞情報、旅行時間情報、
信号時間情報等



位置、速度、急ブレーキ、
経路等の情報



～用いるICT技術の解説～

AIカメラ

AIによる画像処理で交通量調査



～ICTやAIを使った渋滞対策について～

ICT



- ・ ETC2.0、高度化光ビーコン、AIカメラ等で人や車の動きを観測
- ・ AIの分析結果や予測結果に基づき、人や車の流れを最適化

AI



- ・ 過去の渋滞発生履歴、パターンをAIが学習し、分析
- ・ 交通量の変化をAIが判断し、渋滞発生を予測

現場のデータの提供

渋滞現場

エリアマネジメント



- ・ AIの分析、予測に基づき信号機の制御、調整
- ・ カーナビと連動してリアルタイムで経路の変更

岡崎市暮戸交差点

- ・ 国道1号線と県道26号線（名鉄の上を通る高架）が交差している。
- ・ 県道26号線が、国道1号線と交差しているために信号時間が短いですが、県道26号線も交通量が多く、常にその交差点の前後で渋滞している。

暮戸交差点

消防署

- ・ 名鉄の線路があるために迂回する道が近くなって県道26号線の交通量が多い。
- ・ 県道26号線には消防署があり、その渋滞が救急や火災の際の障害になっている。

～交差点の現状～

両車線において信号が青から黄色に変わるまでに15秒程度の車が通らない空白時間が存在する。

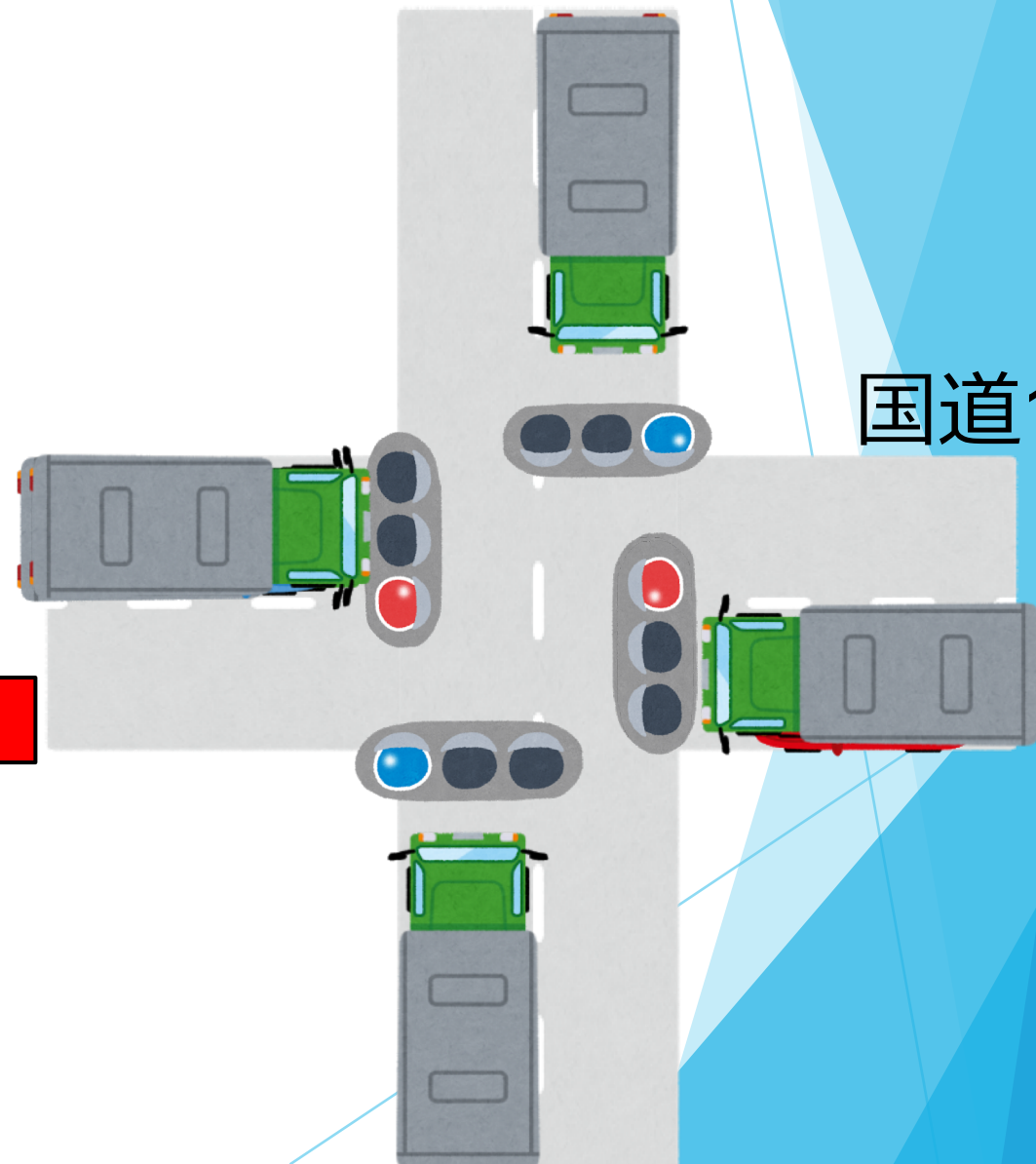
約90秒



信号の色

空白の15秒

県道26号



国道1号

～警察への提案～

この交差点の空白の15秒を

県道26号線の時間に当てることができるのではないか？

～警察の回答～

国道一号線は主要道路であり、最優先しなければならない。

また、国道1号線の信号は連動しているために、一つの交差点の時間を変えてしまうと他の交差点にも影響してしまうため、信号の時間を変えることは難しいとの回答が。

でも、、、

ICTやAIによる渋滞対策なら

最大効率で車を走らせるようにして

このような難しいケースでも

解決できるでしょう！

～渋滞解消効果～

渋滞による年間の日本での経済損失額は、**12兆円**

この政策によって

12兆円分（愛知県一般会計予算の**5年分**）

の改善の可能性がある。

私たちの政策立案

このICTやAIを用いた渋滞対策
の早期実現を目指します。

これで発表を終わります。

ご清聴ありがとうございました。

