

自動車関連情報の利活用に関する将来ビジョン検討会

# 自動車関連情報の利活用に関する 自工会の検討結果

---

2014年 3月20日

一般社団法人 日本自動車工業会

# 道路交通分野におけるデータ活用の方向性※

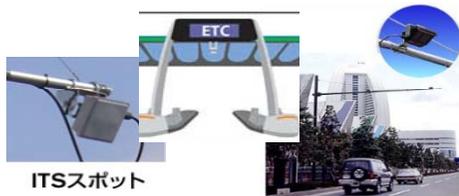
※出典: 各種資料を基に自工会作成

- 道路交通分野には、有益な公共データが多く存在
- データの分類軸: ①リアルタイムな交通データ ②走行実績や統計データ ③災害関連データ
- 活用の方向性: ①民間・自治体での活用 ②政府内での相互活用

## データの分類

### リアルタイムな交通データ

<車両感知器、ETC、ITSスポット 等>



### 走行実績や統計データ

<高速道路利用実績、車検オドメータ記録>



ETC・通行券からの 自動車車検証データ  
利用実績データ



### 災害関連データ

<道路、鉄道、空港港湾、水道、電力...>



## 活用の方向性

### 民間・自治体での活用

通信インフラからの情報をオープン化し、学識者や民間、あるいは道路、交通管理者との協働による分析、交通サービスやマネジメントの立案、実施を促進。

(活用イメージ)

- ・交通マネジメントの高度化
- ・交通案内の精緻化
- ・カーナビ等への情報提供の多様化
- ・次世代の交通流制御システム

個人情報保護に配慮しつつ、自動車の詳細な利用実態データをオープン化し、民間や自治体の施策・サービスの企画立案に活かす。

(活用イメージ)

- ・自治体の観光・交通施策、新たな民間サービス開発
- ・自動車、関連商品のマーケティング

### 政府内での相互活用

道路交通施策のモニタリング、評価、分析、予測への活用

(活用イメージ)

- ・交通流の変化や  
道路交通のCO2排出量等の把握
- ・VICS渋滞情報による  
渋滞損失時間の計測

- ・自動車交通需要(走行台キロ)の実績値把握
- ・高齢化等を踏まえた  
将来予測の精緻化

政府、自治体、民間が保有する各種リスク情報を自治体単位で集約し、平時、並びに緊急時の防災対策に活用。

(活用イメージ)

- ・平時におけるリスク情報の集約
- ・緊急時における危険周知、避難誘導

# リアルタイムな交通データの活用※

- 車両感知器、ETC、ITSスポットなど通信インフラによって、常時、大量の情報を収集している。
- 情報のオープン化 ⇒ 学識者と民間、道路・交通管理者が協働、交通対策・サービスの立案

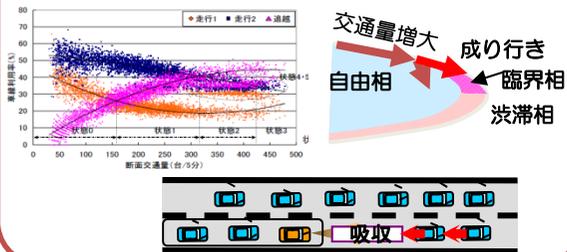
## リアルタイムな交通データの収集・開示

情報収集、提供インフラ  
 <車両感知器、ETC、ITSスポット等>



データの  
オープン化

民、あるいは官民での分析・対策の立案



## 民間・自治体での活用例

### 交通マネジメントの高度化



**ムーブメント信号制御**  
 流入方向別に青時間をコントロールし、交通量の多い方向に長い青時間を割り当てる信号制御

**プロフィール信号制御**  
 将来の交通量及び混雑・渋滞を予測し、リアルタイムに青時間の長さを決定する信号制御

今から40秒後に10台到着します  
 今から10秒後に20台到着します

到着する交通量を予測し、その到着に合わせて、見合ふ車の時間を表示

### 交通案内の精緻化

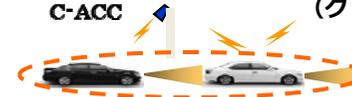
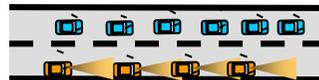


### カーナビ等への情報提供の多様化



### 次世代の交通流制御システム

#### 車群安定化制御

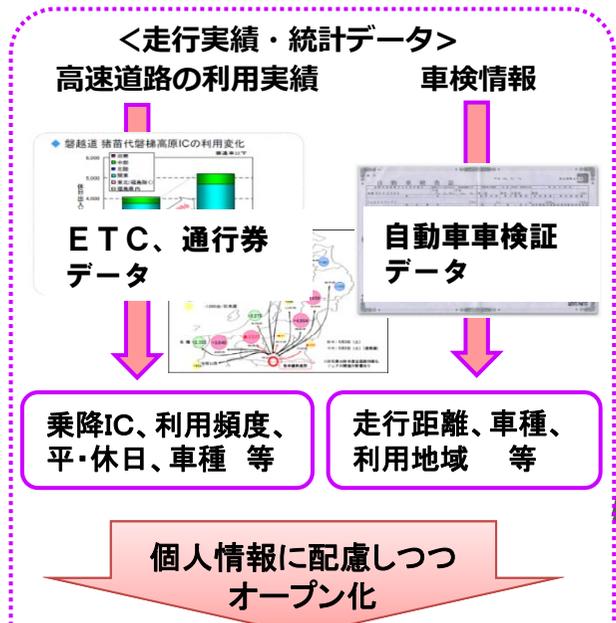


#### エコドライブ支援 (グリーンウェーブ)

# 走行実績や統計データの活用※

- ETCや車検証のデータは、走行実績や統計データとして活用が可能。
- 個人情報に配慮しオープン化 ⇒ 自動車の利用実態データを観光・交通施策、サービス開発に活用

## 走行実績・統計データの収集・開示



## 民間・自治体での活用例

### 自治体の観光・交通施策や新たな民間サービス開発への活用

走行実績と入込客数を合わせて分析することで観光施策を立案

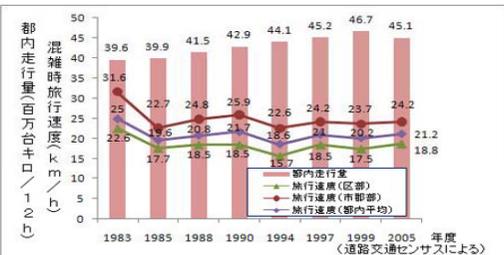
路線別渋滞情報などを もとに地域物流を効率化

ドライバーのニーズ合わせた商品開発

### 自動車、関連商品のマーケティングへの活用



### 自動車利用実態の詳細な把握



地域、路線、車種、平休日、時間帯、利用者属性 等

自動車利用の詳細な行動データから  
自動車の利活用、関連技術についての潜在ニーズを分析

# 災害関連データの活用※

- 政府、自治体、民間が保有する各種リスク情報を集約
- 平時：防災計画の見直し、リスクの事前周知 緊急時：緊急配信、避難誘導などへの活用

## 各施設のリスクのオープン化と配信

河川・港湾・空港・ダムなど  
(国土交通省、気象庁、警察庁など)



施設・運行管理  
災害等の  
リスク管理

## 道路



施設・交通流の  
管理  
(渋滞・事故など)  
災害等の  
リスク管理

## 公共交通・公共インフラ

鉄道、電力、水道など



施設・運行管理  
災害等の  
リスク管理

## リスク情報や被災状況等の集約 住民への連絡 各自治体

行政(住民連絡)、  
警察、消防、医療、介護など

【平時】  
地域防災計画の策定  
住民へのリスク情報配信

【緊急時】  
住民への被災・規制連絡、  
避難指示  
救助・救援活動  
災害拡大の防止



【平時】  
運行状況連絡  
リスク情報配信

【緊急時】  
被災・規制連絡  
避難連絡  
救助・救援要請

平時と緊急時の  
情報集約・伝達基盤  
の構築が課題

## 住民サービス

(救助などの災害対応)



(適時・適切な情報発信)  
モバイル・カーナビ等



# 民間の自動車走行情報の活用について

- 民間が保有する自動車走行情報は、行政施策や民間ビジネスに活用されつつある。
- 将来は、公共データやプローブ情報等の活用を協働し進めることにより、行政施策や民間サービスのさらなる充実が可能と考えられる。

## 急ブレーキ多発地点の抽出と交通安全対策への活用



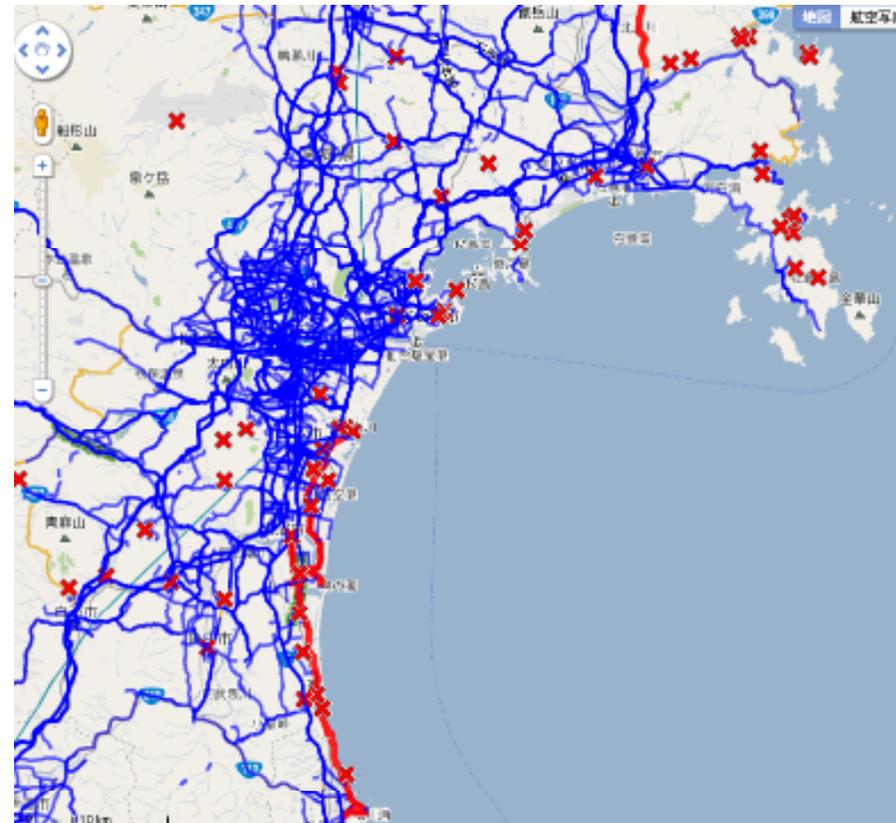
<急ブレーキ多発箇所対策前:国道254号(和光市)>



<対策後:街路樹を剪定して見通しを確保>

出典: Honda資料

## 東日本大震災 通行実績・通行止情報の提供 【非常時の官民連携プロジェクト】



出典: ITS Japan資料

# 民間の自動車走行情報の活用を進める上での課題

- 民間の自動車走行情報を活用すれば、より精緻な情報を得ることができるが、課題がある。
- 官民で課題を共有しつつ、国民に対する理解醸成など、長期的な取り組みが必要。

## 課題1

### 個人情報の保護と活用のバランス等、利活用に対する理解の醸成

- ・民間のプローブ情報は、事業者とユーザー間の契約に基づき、利用目的が定められている。
- ・個々の車両の特定や軌跡等、個人情報に係わる情報も含まれている。
- ・事業者にとって、営業上あるいは技術上、企業秘密となる事項も含まれている。  
⇒情報の利用許諾や個人情報の提供範囲等、保護と利用のバランスについての合意形成、また、事業者への配慮についても検討すべき

## 課題2

### 情報収集・提供の対価等、情報流通を促進させる仕組み作り

- ・民間のプローブ情報は、事業者とユーザーがコストを負担し収集されている。 ※  
⇒情報収集、提供の対価の支払い等、ビジネスモデルを検討すべき  
※ ユーザーは相応のサービスを享受するが、無償では事業者のメリットがない

## 課題3

### セキュリティ対策や位置情報基盤の整備等、技術課題への対応

- ・民間のプローブ情報は、情報項目や位置情報をはじめ、事業者によって収集内容は異なる。
- ・インターネット接続やスマートフォン連携といった車載システムの進化により、自動車に対する新たな情報セキュリティ上の脅威が指摘されている。  
⇒道路交通情報の流通に資する、地図情報の共通位置参照方式やセキュリティ対策といった技術課題の対応が不可欠

## 行政情報の連携により、自動車の使用者の住所変更を自動車登録情報に確実に反映できるような対応をお願いしたい。

- 自動車使用者の住所については、車両法において15日以内に変更することが義務付けられているが、必ずしも変更の全数が確実に実施されているとは言い難い状況にある。
- 自工会も自動車登録関係団体で構成する自動車登録等適正化推進協議会のメンバーとしてユーザーへの啓発は推進しているところ。
- 自動車メーカーとしても、リコールにおいて、登録情報を使用しDMにより呼びかけているが、住所変更の未実施により、迅速な対策の徹底には苦慮しているところ。
- 住所変更に際しては、少なくとも自治体に対して、住民票の移動は行われているため、情報の連携がなされれば、自動車の住所変更手続きとして別個に実施する必要がなくなりユーザーの利便性向上と情報の信頼性の観点から望ましいと思われる。

### <自動車使用者の住所変更登録までの流れ>

