

論点 : Dynamic Map

- カーナビのデジタル地図は、運転する「人」向けだが、自動運転ではコンピュータが理解するための高精度なものが必要となる。
- 走行環境のモデル化は自動運転下記の機能を実現するために必要である。
 - 自車位置の特定
 - 周辺の物体の位置特定
 - 走行経路計画
 - 他の車両や歩行者を予測した制御
 - 周辺車両との走行経路調停
- このようなデータベースを構築し維持するためには、費用負担や官民の役割分担が重要である。
- プライバシーやセキュリティの確保が重要である。



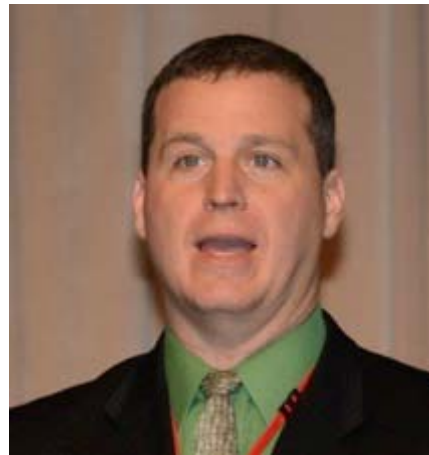
データ通信を利用した環境認識 (Connected Vehicles)



小山氏
電波産業会



Mr. Dopart
ITS JPO, USDOT



Mr. Smith
Michigan DOT



Mr. Blervaque
ITS Got Solution



Dr. Forsterling
Continental
Automotive



Mr. Rousseau
RENAULT SAS



中岡氏
パナソニック

論点 : Connected Vehicles

- 自動運転技術を用いた安全性向上や交通管理のためには、最新の情報を得るために通信技術の活用が必要である。
- 国境を越えて移動する車両のために、相互接続性や周波数の標準化が重要である。
- インフラ側の設置費用を賄う財源の確保が課題である。
- 情報セキュリティ確保や自動運転車両を使った犯罪抑止は、今後力を入れるべき重要課題である。
- 国際連携は、情報共有から始まり、標準化、相互接続性確保、セキュリティ確保などに重要である。



人と制御システムの役割 (Human Factors)



稲垣教授
筑波大学



Ms. Lappin
Volpe Center, USDOT



Dr. Dogan
VEDECOM, France



Dr. Wisselmann
BMW Group



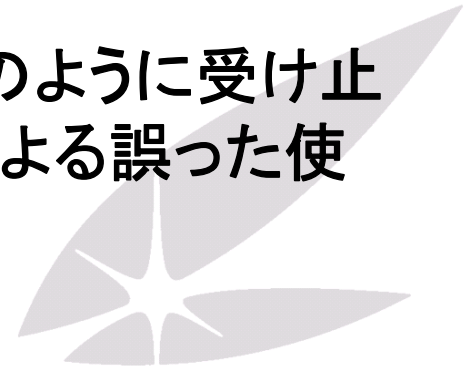
Dr. Shladover
UC Berkeley



鵜浦氏
本田技術研究所

論点 : Human Factors

- 高速道路で一定の条件が満たされた状態における自動運転は実現性が高い。
- 安全以外の自動運転の効用として、ドライバーが運転操作から解放され、他の事ができるようになることに期待がある。
- 人とシステムが運転操作の役割を分担することになるが、自動運転状態から人が運転する状態への復帰を安全に行う事が課題となる。遷移時間ひとつ取っても多様な条件下で適正値を求めることは難しい。
- 一定の制約のもとでの自動運転をユーザーがどのように受け止めるか分析が必要である。また、不正確な理解による誤った使い方や犯罪への悪用への対策が必要である。



自動運転普及の影響評価 (Impact Assessment)



Mr. Blervaque
ITS got Solutions



Mr. Dopart
ITS JPO, USDOT



Mr. Fahrenkrog
IKA, Germany



Dr. Wisselmann
BMW



Mr. Arrue
IDIADA, Spain



Mr. Perkins
Mouchel, UK



鷹取氏
日本自動車研究所



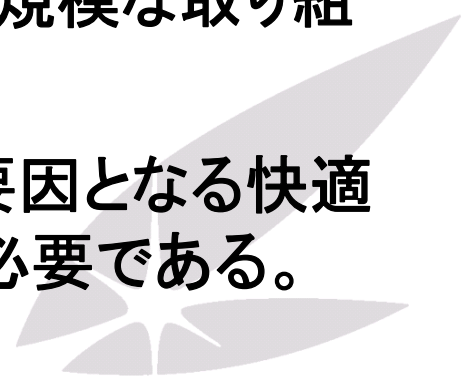
加藤参事官
警察庁



葛巻氏
トヨタ自動車

論点 : Impact Assessment

- 安全性、エネルギー効率、モビリティの向上が期待される効果である。
- 安全性向上効果の評価のためにドライバーの走行環境に対する反応、動的・心理的要素、などをモデル化し多様なシナリオに対してシミュレーションを行うことは有効である。
- 国や地域によって道路環境やドライバーの特性は異なるが、相互に比較検証できるようにデータの国際調和を図る必要がある。
- 短期的な影響評価は可能だが、長期的評価は大規模な取り組みと膨大なデータが必要となるため難しい。
- 安全や効率のような直接効果に加えて、普及の要因となる快適性向上や法制度・経済など社会的影響の評価も必要である。



公共交通への適用 (Next Generation Transport)



Dr. Shladover
UC Berkeley



Dr. Alessandrini
University of Rome



Mr. Daniels
TfL, UK



Dr. Chin
LTA, Singapore



佐野技監
東京都



Ms. Lappin
Volpe Center, USDOT



川本氏
トヨタ自動車

論点: Next Generation Transport

- 公共交通や物流車両への自動運転の応用が期待される。
- ビジネスモデルの構築が課題である。車両のサイズや容量をどのように設定するのが良いか、サービス性と収益性から検討する必要がある。また、雇用への影響も考慮する必要がある。
- 実用化には、政策、インフラ整備、法的枠組み、損害賠償保険、など多面的な環境整備が不可欠である。
- 公共交通の安全性確保のために、衝突安全性や気象条件の変化や自然災害時の対応を視野に入れる必要がある。
- 公共交通への交通手段の転換促進や高齢化社会への対応など社会受容性の醸成が重要である。

