

成長戦略「施策ヒアリング」資料

- 構造改革特区における搭乗型移動支援ロボットの公道実証実験
- ITSを活用した道路交通管理の高度化
- セキュリティ機器の普及促進による安全・安心なまちづくり

平成22年4月22日

警 察 庁

構造改革特区における搭乗型移動支援ロボットの公道実証実験

搭乗型移動支援ロボットとは・・・



セグウェイ



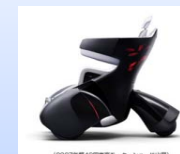
Winglet
(トヨタ)



PIXY
(スズキ)



U3-X
(ホンダ)



i-real
(トヨタ)

- ・ セグウェイについては一部の国で公道通行が認められているが、国内メーカーにおいてはいずれのロボットも開発段階にある。
- ・ 国内においては、搭乗型移動支援ロボットに係る安全基準も定まっていない。

構造改革特区における実証実験

茨城県つくば市が、搭乗型移動支援ロボットの公道実証実験を特区申請

「搭乗型移動支援ロボットの公道実証実験」が、「明日の安心と成長のための緊急経済対策における構造改革特区に係る過去の未実現案等についての政府の対応方針」（平成22年1月）に盛り込まれる。

規制の特例措置

「一定の要件を満たす搭乗型の移動支援ロボットについて、特区内の一定の公道において、ロボットの特性や道路交通環境を踏まえつつ、必要となる安全措置を講じた上で、実証実験を行うことを可能とする。」

特区内の一定の公道においては、道路使用許可により搭乗型移動支援ロボットの公道実証実験を実施できることとする。

ITSを活用した道路交通管理の高度化

ITSを活用して、変化する交通実態に対応した交通管理を実現し、交通の安全と円滑化を図る。

交通管制センターの高度化



プローブ情報等を活用した
正確・詳細な交通情報

信号機の集中制御化

交通管制センターのコンピュータにより面的に制御



多現示化

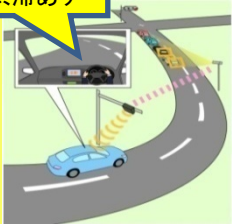
右折矢印信号を設置するなどして信号現示を増加させ、特定の方向に進行する交通流を分離



DSSS

ドライバーに車両や信号の情報を送信し、追突や出会い頭等の事故を防止するシステム

この先、渋滞あり



(例) 追突防止支援システム

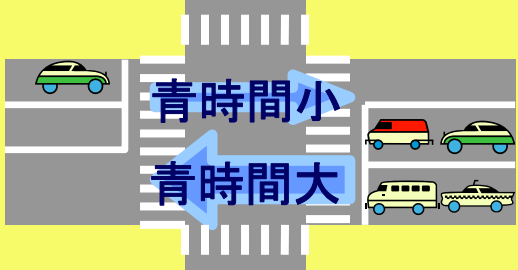
右折感応化

右折矢印信号の表示時間を、右折車両の交通量に応じて変化



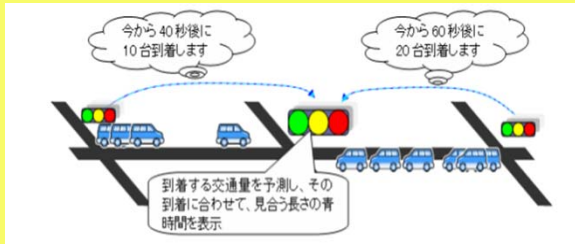
ムーブメント信号制御

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



目標・効果

平成24年度までに
道路交通における死傷事故 4 万件／年抑止

平成24年度までに
交通円滑化により5,000億円／年の便益

平成24年度までに
自動車旅行時間を約2.2億人時間／年短縮

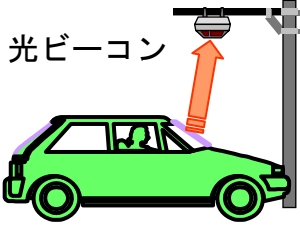
平成24年度までに
二酸化炭素排出量を約47万t-CO2／年抑止

カーナビ、自動車産業等の発展による
IT立国への貢献

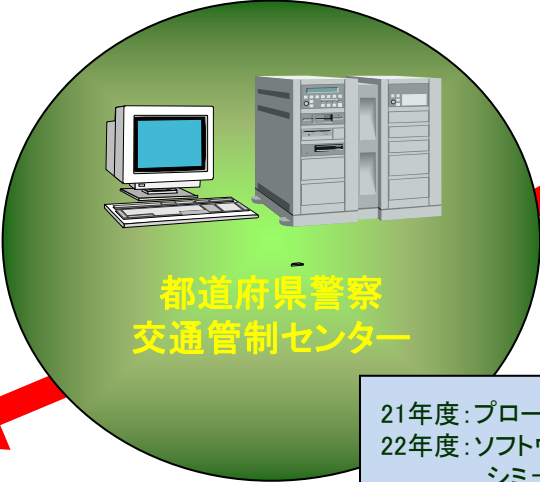
交通アクセスの改善による
観光立国への貢献

プローブ情報を活用したITS

プローブ情報を利用して、より正確・詳細な交通実態を把握し、交通管理の高度化を図る。

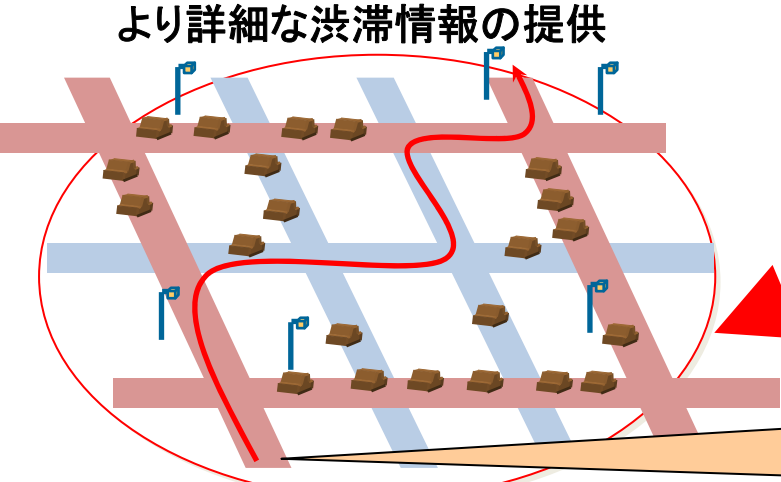
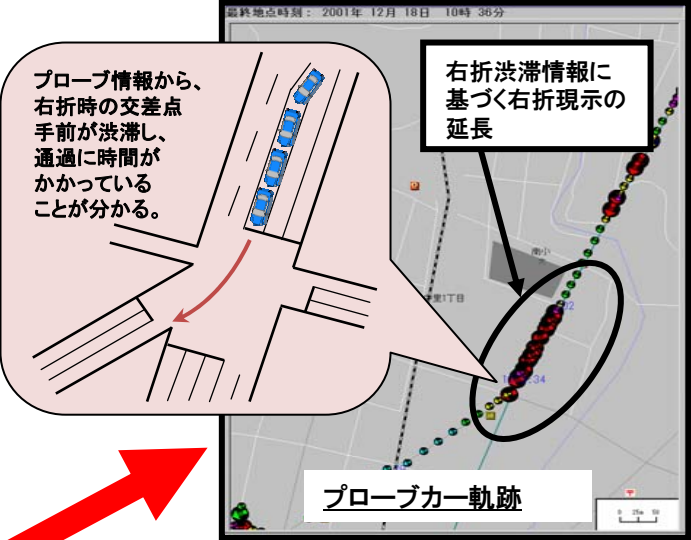


プローブ情報(※)の収集
●車両の走行履歴



21年度:プローブ情報の蓄積等
22年度:ソフトウェアの開発、
シミュレーション実験等

信号制御の高度化



光ビーコン
● 既存の車両感知器により交通情報を収集している道路
■ プローブ情報により新たに交通情報が収集される道路



渋滞していない
ルートを正確に選択

※ 車載機に蓄積された自動車の走行履歴情報で、光ビーコン等で収集することにより、従来の路側感知器から収集する交通情報を大幅に補完することができる。

セキュリティ機器の普及促進による安全・安心なまちづくり

概要

「新しい公共」の理念の下、行政のみならず、商店街や事業者等の自主的取組を得て、防犯カメラ等のセキュリティ機器の普及を図ることにより、安全・安心なまちづくりを推進する。

- ・ 防犯カメラの設置方法・運用ルールについての助言を通じた普及の後押し
- ・ まちづくり、商店街活性化等を通じた防犯カメラの普及



セキュリティ機器の普及促進



官民一体となって安全・安心なまちづくりを進めることで、「世界一安全な国、日本」を復活させ、国内外の観光客にとって魅力ある日本をつくりあげることにより、繁華街や観光地に賑わいをもたらすとともに、セキュリティ産業を成長牽引産業とすることにより、経済全体の成長を促進し、「輝きのある日本」を実現する。

経済効果・雇用効果

1 観光立国の実現

繁華街・観光地の安全確保・日本の信頼確保 → **観光客の増加・消費行動の活発化**

2 経済全体の成長

普及による単価低下・潜在需要の顕在化 → **産業の成長による高い雇用創出効果
外需の取り込み**