

公募申請6：AI画像処理技術を用いた渋滞解消、事故削減支援

道路の課題	・渋滞解消、事故削減		
解決策 (アイデア)	・自動車/自転車/歩行者等の道路利用状況を、画像処理技術を用いて交通量及び通行軌跡としてデータ化及び分析することで、渋滞や事故(ヒヤリハット)事象発生の原因を可視化し、安全かつスムーズな道路利用のための施策立案に役立てる。		
効果	道路上での自動車・自転車・歩行者等の移動(挙動)の可視化(データ化)により、最適な改善計画立案が可能となる。	道路政策ビジョンとの関連	①国土をフル稼働し、国土の恵みを楽しむ ②マイカーなしでも便利に移動できる道路 ③交通事故ゼロ
実績等	・画像解析による走行軌跡及び交通量計測のデータ抽出、及び抽出データのビッグデータ分析による進路変更状況や車線別利用状況、急加減速の事象抽出の実証済 ・抽出データを活用した改善検討及び改善実施後の結果評価の社会検証実績はなし		
希望実施地域	・相談の上全国で対応可能		

提案のイメージ

画像処理技術で抽出(データ化)できる事象:

- ・車道(車線別)、自転車道、歩道、交差点での自動車・自転車の通行量計測(交差点は方向別)
- ・自動車、自転車、歩行者の移動軌跡(図中黄色線)

画像処理例



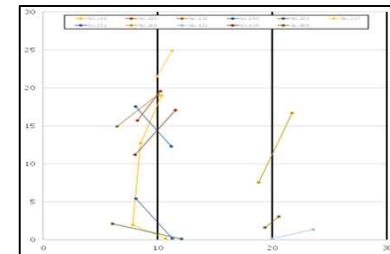
画像処理例

項	項目
1	走行車両数
2	平均速度
3	平均交通密度
4	急減速
5	速度超過
6	車線変更回数
7	混雑状況
8	静止画
9	軌跡描画データ

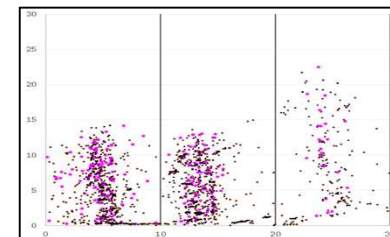
データ分析例

車線変更

が多いポイントがわかり、右折レーン早め設置、標識設置など対策がわかる



車線内の急減速ポイント



質の高い整備計画