

# 画像・映像を用いた交通量調査において、ナンバープレートを読み、車両を認識し、走行車両数をカウント 【新たな使い方】

|      |  |    |    |            |                              |
|------|--|----|----|------------|------------------------------|
| No.  | 18                                       | 分野 | 道路 | プロセス       | 調査・測量                        |
| 目的   | 変化の把握<br>(ある地点の変化(車両の有無))を把握して、走行車両数を算出) |    |    | 撮影・可視化対象事項 | 文字、位置、形状<br>(ナンバープレートの文字を認識) |
| 技術要素 | AI(画像解析)                                 |    |    | 活用効果       | 品質、コスト、工程                    |

## ■背景および技術用途

- ビデオ画像観測は汎用性と観測の手軽さがある一方、解析作業に膨大な時間と労力を要する課題があった
- 移動体の追跡技術によって位置軌跡データを蓄積
- 車両のナンバープレート画像から文字認識することで、車種や用途を特定する

## ■技術詳細

- テンプレートマッチングでナンバープレートを抽出し、その中の一連指定番号を構成している個々の数字を認識
- 文字領域の穴の個数、縦横比および形状凸面度を基に数字を判別



図-11 ナンバープレートの構成



図 文字認識の手順



図 車番認識の実行画面