

1. はじめに

近年、ITS の進展に見られるように、道路におけるサービスの高度化と効率化が期待されている。とくに民間におけるカーナビゲーションやバスロケーションシステム、行政側におけるプローブカーによる交通情報収集、除雪やパトロール等の管理作業などは車両の現在の位置情報がキーになっており、今後さらなるリアルタイム化、高精度化が期待され、例えば車線が判別できる程度の位置精度（縦・横ともに 1～2m）は 1 つの重要なマイルストーンと考えられる。

一方で GPS、ジャイロをはじめとして位置情報を取得する機器（以下、位置特定機器）は民間ベースで進歩を遂げており、安価なものであれば数万円程度から入手可能であるし、異種センサの組み合わせも試行されている。またインフラ側の情報としてのデジタル地図や直接何らかの情報提供を行うシュードライト、タグ、準天頂衛星、レーンマーカなど位置特定のための基盤（以下、位置特定基盤）に関する研究も進められている。

しかしリアルタイムで車線を判別できる位置精度を安定的に取得し、かつ新たな情報を登録、提供することを目指す、ゼロからこれらの要素を組み立て直し、試行錯誤を繰り返す必要があり既存のカーナビゲーションに比べ桁違いの開発・運用コストがかかることが多く、なかなか新たなサービスを展開しにくい。

従って本研究では、位置特定機器、位置特定基盤に関する共通インターフェースを用意し、位置特定のための機器の乗換えや組み合わせを試行できる環境を提供し、いくつかの妥当な組み合わせを提案する。