

2015年度SIP-adus施策概要

施策名

自動走行システムの実現に向けた諸課題とその解決の方向性に関する調査・検討における
ダイナミックマップ構築に向けた試作・評価に係る調査検討

担当組織

ダイナミックマップ構築検討コンソーシアム（代表企業 三菱電機株式会社）

作成者名 三菱電機株式会社

プロジェクトの目標

本施策の目的は、自動走行システムの実現に向けた検討として、地図情報の高度化技術について、調査検討を行っている。昨年度は、高精度な地図について、検討試作を行った。これらを踏まえ、本年度は、ダイナミックマップに係る検討と、そのデータ試作を実施し、必要な要件や解決すべき諸課題を明確にすることを目標とした。

今年度の取組内容や結果等の概要

1. 基盤的地図のデータ構造検討

2014年度のダイナミックマップの実証結果で作成された各ユースケースを分析し、必要となる地物・属性を整理し、「要件定義書(案)」として取りまとめた。整理した情報と元に、基盤的地図のデータ構造、位置参照基盤、動的データの紐付け方法の検討を実施し、「データ仕様書(案)」を取りまとめた。さらに、MMSによる基盤的地図データの整備の仕組みについて検討するとともに、「地図データの作成要領(案)」として、取りまとめた。グローバルな仕組みでは、海外の走行システムに関する地図データ仕様との協調可能性を分析し国際標準化の候補となる領域を導出した。

2. 動的データの利用の仕組み検討

道路交通情報提供者、自動車会社(テレマティクスサービス事業者)、高精度地図検討主体へのヒアリング・仕様開示等により、リアルタイムな情報提供と利用、プローブ情報の利用の可能性について調査を実施し、動的データと基盤的地図の連携方法をまとめた。また、基盤的地図との動的データの連携方法案(マーカポイント)を作成した。

3. 基盤的地図の更新手法検討

基盤的地図の更新手法として、下記3つの更新手法を分析し、基盤的地図のシステムにフィードバックできるか整理した。

①道路管理情報、交通管理情報の利用による更新手法、②MMSの利用による更新手法、③プローブ情報の利用による更新手法。

4. ダイナミックマップ試作検証

昨年度、実施成果を基に、「データ仕様書(案)Ver0.92」での基盤的地図の試作と動的データの試作を実施した。専用ビューアを開発し、試作データの確認を実施した。地図調製者3社により、地図調製者が持つ地図データと基盤的地図・動的データが関係・表示できること確認した。

今後の主な課題、取り組むべき内容

1. 動的データのダイナミックマップへ適用の検証

・動的データ(准静的情報/准動的情報/動的情報)のダイナミックマップへの位置参照/マーカポイント方式、インフラ設備等からの情報入手などについて、今後、自動車会社での利便性やインフラ構築を検討する共に、実証実験によりダイナミックシステムの有効性を検証する必要がある。

2. ダイナミックマップ(基盤的地図)の広域での評価

・ダイナミックマップの試作データ評価は、お台場地区の一部道路であり、今後、試作データの範囲拡大により、広く検証を実施する必要がある。

3. 国際標準化への取り組み

・一般財団法人日本デジタル道路地図協会(DRM)が推進する「先進運転支援のための新高度DRM検討用取得地物定義(素案)」の国際標準化を支援し、ダイナミックマップの国際標準化を図る必要がある。