

2016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の共通プラットフォーム化に向けた調査検討
担当組織	ダイナミックマップ共通プラットフォーム化検討コンソーシアム 代表企業 ダイナミックマップ基盤企画株式会社

研究代表者名 ダイナミックマップ基盤企画株式会社

プロジェクトの目標、背景

本施策の目的は、自動走行システムの実現によって得られる「3次元地図共通基盤データ」の公共用途への利活用を見据え、「インフラ維持管理」「防災・減災」の観点から共通プラットフォームの基礎データ構造に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する。

プロジェクトの概要

1. 公共用地図用途への活用に向けた調査検討と検証

1.1. 道路計測と公共測量成果適用に向けた検証

・岐阜県を対象としてMMS計測によりデータ整備を行い、公共用地図として十分活用できる精度・品質を確保できることを確認した

1.2 公共測量への適用の検討

・3次元地図共通基盤データは、精度面では、公共用地図に十分活用でき、効率化や経済性の向上が期待できることを確認した。

・一方、制度面では、現状では民間測量成果の公共測量への活用範囲は限定的であり、今後、国土地理院をはじめとした関係機関と協議しながら、活用範囲の拡大に取り組む必要がある。

2. 3次元地図共通基盤データを様々な分野で活用するための基礎データ構造の検討と検証

2.1 活用可能性のある事例の調査検討及び共通プラットフォーム構造の検討と課題抽出

・MMS等による3次元地図データは「インフラ維持管理」「防災・減災」の両分野での活用が拡大していることを確認した。

・事例を踏まえつつ「インフラ維持管理」「防災・減災」の両分野における3次元地図共通基盤データの活用シナリオを複数作成した。

2.2 具体的な事例シミュレーションの試作及び評価検証

・岐阜県での計測データおよび活用シナリオをもとに具体的なシミュレーションを試作した。

・関係団体に活用シナリオやシミュレーションを提示し協議を行った結果、道路周辺の重点維持管理対象のスクリーニング、緊急輸送道路周辺の管理、ライフラインの施設管理、災害シミュレーション等での活用可能性が示唆された。

・またSIPの「自動走行」「インフラ維持管理」「防災・減災」の3分野の適切な連携・役割分担により、3次元地図共通基盤データを整備・更新していくという方向性についても示唆があった。

3. 多様なデータ活用可能性の検討

3.1 多様なデータ活用可能性の検討

・MMSによる計測データと他センサー（航空機・衛星等）との組合せ、連携・役割分担により、適切に対象地物の状況を把握できることを確認した。

・また、相互の連携により3次元地図共通基盤データの整備・更新を行う方策についても検討した。

今後の課題

【課題】

今後、有望と考えられる分野について、具体的な業務・事業、期待される効果、法制度面の対応等を掘り下げていくとともに、インフラ維持管理、防災・減災以外にも、3次元地図共通基盤データの活用が考えられる分野を探索することが必要。

【今後の取組】

・ユーザ候補（自治体、インフラ企業等）の現場担当者等との協議・協働による実証的検討。

例）インフラ（電柱・電線、マンホール等）の維持管理

例）MMSと衛星情報との組合せ活用の実証検討

・有望と考えられる分野・事業の深堀検討

・中長期的に活用や連携が期待される分野・事業の拡大探索。

・関係主体と連携した3次元地図空間共通基盤データの整備・更新スキームの検討