

○提案内容 スマートシティを支える3次元位置情報共通基盤整備（広域都市圏での3次元位置情報の連携）

(1) 自社の保有するスマートシティの実現に資する技術と実績等
 ※スマートシティの実現に資する技術については、別紙3の(1)～(7)の技術分野への対応を記載ください

技術の概要・実績等	技術の分野
<div data-bbox="175 470 598 974" style="border: 1px solid blue; padding: 5px;"> <p>高精度測位補強 (準天頂衛星)</p>  <p>車レーザー測量 (MMS) 航空レーザー測量</p> <p>高精度測位 + 高精度地図</p>  <p>点群データによる3次元位置情報</p> </div> <div data-bbox="614 403 1332 1019" style="padding: 5px;"> <p>■<3次元位置情報共通基盤の狙い> 車レーザー(MMS)や航空レーザー等を用いて計測した3次元位置情報を持つ点群データと基礎的なベクトルデータについて、多目的利用が可能な共通基盤データとして整備することで、3次元位置情報の分野横断的な多用途展開や、データの標準化等を図り、各分野の効率化、高度化と新たな産業創出を狙います。</p> <p>■<提案概要> 本提案では、3次元位置情報(点群及び基礎的なベクトルデータ)を、スマートシティに係る産官学の多方面で利用可能なデータとして共通基盤の整備を提案します。</p> <p><3次元位置情報の仕様>: MMSまたは航空レーザー計測器、地上設置型レーザー計測器等を使用して取得した、LASデータ(点群データとして多く利用される形式)および、shapeデータ(基礎的なベクトル情報)です。</p> <p><提案の趣旨>: 様々な分野や用途、範囲で取得される3次元位置情報(点群等)を共通基盤情報として多目的に利用できる運用環境を提案します。</p> <p>具体的には、都市空間の3次元の点群情報は、サイバーとフィジカルをつなぐ空間情報として、スマートシティに関わる様々な施策・事業に利用が可能です。交通・モビリティ、防災・減災、インフラ維持管理等の分野において、市民・行政・民間等の多様な主体の連携による活動に貢献します。</p> </div>	<p>(4) データプラットフォーム</p>
<div data-bbox="199 1064 1316 1724" style="border: 1px solid red; padding: 10px;">  <p>準天頂衛星との連動による高精度測位社会の実現</p> <p>パーソナルナビゲーション</p> <p>防災・減災</p> <p>IT農業</p> <p>3次元共通基盤</p> <p>社会インフラ維持管理</p> <p>安全運転支援</p> <p>自動運転</p> <p>パーソナルナビゲーション(高齢者・交通弱者支援)</p> </div>	

(2)(1)の技術を用いて解決する都市・地域の課題のイメージ
 ※課題については、別紙3の(ア)～(シ)の課題分野への対応を記載ください

解決する課題のイメージ	課題の分類
<p>■スマートシティの実現に向けた課題 (1)3次元位置情報の利活用環境の構築と運用 スマートシティの実現に向けては様々な取組みが相乗的に展開されますが、様々な社会システムが重層する複雑な都市空間の実態や動向を的確に把握するためには、統合的な都市空間情報が必要となります。現在、3次元位置情報の利活用が様々な場面で個別に進められていますが、合意形成場面における可視化技術の活用程度に留まり、一層の普及・活用展開のための環境整備が望まれます。 <今後解決すべき課題> ①2次元位置情報(平面地図)から3次元位置情報に移行することの必要性、効果の明確化 ②3次元位置情報の整備、更新費用の低減 ③3次元位置情報のデータ仕様の標準化によるデータ相互利用環境の確保</p> <p>(2)3次元位置情報を利活用する分野への適用推進 以前から景観検証や都市空間の評価など調査計画段階での適用事例は存在しますが、近年はダイナミックマップ等の3次元位置情報を利用した具体的な実装事例が出て来ています。今後は、交通・モビリティ、防災・減災、インフラ維持管理、観光・地域活性化等において、フィールド実証を重ね、コンパクトなまちづくりの現場において実装することが必要です。</p> <p>■課題解決のイメージ 地方公共団体が取り組むスマートシティに向けた活動において、3次元位置情報共通基盤を整備、提供することで、各分野の様々な政策・事業に役立て、地域の課題解決に資することを目指します。</p> <p>(1)既存データの有効利用 個別目的で整備された既存の3次元位置情報を共通利用化することにより、段階的な共通基盤の整備が可能となり、早期の利用環境の確保や新規整備コストの抑制が期待されます。例えば、切迫する災害への備えや、事業中プロジェクトとの連携が可能です。</p> <p>(2)多目的利用によるコストの低減 3次元位置情報を様々な分野や主体で共通利用することで、データ整備・更新費用をシェアし、低コストな利活用の仕組みを構築することができます。例えば、道路空間の3次元位置情報は、交通・モビリティ分野に限らず、バリアフリー対策、屋外広告物対策、緊急輸送道路の確保、インフラ維持管理等、多目的利用が可能です。</p> <p>(3)共通基盤の整備による流通促進 3次元の相対的な位置座標で空間構成されたプラットフォームを整備し、各分野・時点・主体の3次元位置情報(センサーデータ、POI座標、二次的テーマ情報等)を同一基盤上に整理、登録することで、空間情報の品質・仕様が共通化され、様々な利活用を実現することによりデータの流通が促進されます。</p>	<p>(ア)交通・モビリティ</p> <p>(ウ)防災</p> <p>(エ)インフラ維持管理(老朽化)</p> <p>(オ)観光・地域活性化</p> <p>(サ)コンパクトなまちづくり</p>
<p>(3)その他</p>	
<p><提案団体について> 本提案団体は、産業競争力懇談会(COCN)2018年度連携活動「3次元位置情報共通基盤整備・利活用推進連絡会」の有志メンバーです。 COCN(産業競争力懇談会)では、平成26～27年度に3次元位置情報を用いたサービスと共通基盤整備を検討し、政府へ提言実施により、SIP(戦略的イノベーション創造プログラム)の中でダイナミックマップを提案し、ダイナミックマップ基盤株式会社による自動走行用高精度3次元地図の整備を実現した所です。 本提案は、COCN連携活動「3次元位置情報共通基盤整備・利活用推進連絡会」における活動及び検討をベースにしています。</p> <p><提案フィールドについて> 3次元位置情報をプラットフォーム化する先進的な事例として、静岡県ポイントクラウドデータベースの取組があります。本提案団体は、2018年度より、静岡県と共同で実現化に向けた検討を進めており、本件におけるシーズ・ニーズのマッチングを図っております。本提案については、静岡県をフィールドに提案することを同意・理解頂いております。 参考)静岡県では3次元の点群データを分野を問わず集約し、3次元データの共有利用を目指すポイントクラウドデータベースを試行運用中。(https://pointcloud.pref.shizuoka.jp/lasmap/ankenmap)</p>	

○部局名・担当者・連絡先(電話及びメール)

部局名	担当者	連絡先(電話)	連絡先(メール)
株式会社パスコ 事業統括本部 社会基盤マネジメント部	盛田彰宏	03-3715-1615	aaktii2416@pasco.co.jp