技術概要書(様式)

出展技術の分類	安全・防災 インフラDX 維持管理	環境 コスト	品質 (該当分類に〇を付記)
技術名称	3次元空間情報を最適化する ソリューション(TerraExplorer)	担当部署	九州事業部 事業推進室
NETIS登録番号		担当者	友廣 篤志
社名等	株式会社パスコ	電話番号	092-451-3522

技術の概要 1. 技術開発の背景及び契機

当社は2022年5月に本ソフトウェア(TerraExolorer)を開発したSkyline社(本社:米国)と代理店契約を締 結し、日本語版の開発のほか本ソフトウェアの普及に努めています。

国土交通省国土技術政策総合研究所が実施している共同研究に、2023年4月より「TerraExplorer」を用 いて参加しています。本研究では、官民が連携してインフラ分野のDXに関する実証研究システム「DXセン ター」を活用した実証実験を行っています。

具体的には3次元データの保管や閲覧、作成、編集、受け渡し等を効率的かつ持続的に行えるかを検証 し、ビジネスモデルの検討を進めています。

2. 技術の内容

「TerraExplorer」は、プロフェッショナルな機能を備えた有償製品と、通常に必要十分な機能を備えた無償 版を提供しています。

画像・標高・点群・3次元モデル・CAD・BIM/CIMとあらゆるデータを読み込み重畳表示や簡易な計測、差 分解析などを行うことが可能です。

数十~数千k㎡にわたる広範囲の点群データなど大容量の3次元データもお手持ちのPCで、軽快ストレ スなく操作、閲覧が可能です。

3. 技術の効果

BIM/CIM、防災・減災、道路、河川、砂防、都市計画、森林、港湾、海洋開発など、様々な分野において 当社が取得する3次元空間情報と3Dビジュアライゼーション技術で、お客様の課題解決を支援致します。 「TerraExplorer」は、測量成果を可視化・解析・共有するソフトウェアとして最も優れたソフトウェアの一つ です。

関係者間の合意形成や迅速な意思決定に効果的であり、仮想空間でのシミュレーションや解析も行え、 多様な業種でご利用いただけます。

4. 技術の適用範囲

3次元データの構築や処理・分析、保存・共有が可能であり、国や地方自治体の行政業務や民間分野な どで活用いただけます。

- ・航空・UAV写真測量→3次元データ作成
- ・防災・減災→地形情報の表示や状況把握
- ・道路・河川・砂防→広域を対象とした3次元管内図
- ・社会インフラ管理→構造物情報の表示や状況把握
- ・港湾・海洋開発→海底地形情報の表示や状況把握
- ・まちづくり・都市計画→都市モデル作成、都市計画や社会インフラ管理などのデジタルツイン等

5. 活用実績

3次元河川管内図作成業務における導入実績

- ·北海道開発局管内:4河川 ·中部地整管内:4河川
- •東北地整管内:5河川
- •近畿地整管内:9河川
- •関東地整管内:7河川
- •中国地整管内:10河川
- •北陸地整管内:8河川
- 九州管内における導入実績
 - ・河川部門、森林部門、税務部門等に40ライセンス以上。

6. 写真·図·表

パスコが実現するBIM/CIMとGISのシームレスな連携

主な活用分野



河川 三次元河川管内図

対象範囲:数十㎞~数百㎞

- 航空レーザー成果、航空写真、河川管理情報を一元 管理



砂防 施工計画、施設管理

対象範囲:数千km

- 設計データと3次元地形の一元表示
- リアリティの高い3次元地形データを利用した施設 調査・管理



道路 防災点検、管理

対象範囲:数千kmの道路沿い

- 道路周辺の点群表現
- 道路防災点検の地形情報表示システムとして使用



防災 災害時緊急撮影データの閲覧・解析

対象範囲:数百㎞~数千㎞

- 衛星画像、航空写真、浸水範囲、差分などの解析、 結果の表示



BIM/CIM 施工計画·管理·出来形確認

対象範囲:数km~数+km

- 現場の地形情報にBIM/CIMモデルを配置、施工計画 の確認



都市計画 シミュレーション

対象範囲:数百km~数千km

- 航空レーザー成果、航空写真、3次元都市モデルの 配置、各種シミュレーションによる影響検討や評価