

地理空間情報の技術商品から知る問題発見・解決のコツ

目次

| | |
|-------------------------------------|----|
| はじめに | 1 |
| 監修者の言葉 | 2 |
| 「スペシャリストの会」について | 3 |
| 本書の構成 | 4 |
| 編集責任者・節編集担当者および執筆者 | 5 |
| 第1章 問題発見・解決力とは | |
| 1.1 問題発見・解決力とその必要性 | 12 |
| 1.2 問題発見から問題解決までの基本的なプロセス | 13 |
| 1.3 問題発見・解決力の商品化 | 15 |
| 第2章 技術商品の選定 | |
| 2.1 選定にあたっての考え方 | 20 |
| 2.2 技術商品の大別 | 21 |
| 第3章 「測る」技術商品から問題発見・解決力を知る | |
| 3.1 概要 | 24 |
| 3.2 ヘリコプタ搭載型航空レーザ計測システムSAKURA | 25 |
| 3.3 多方向撮影システム | 29 |
| 3.4 三次元数値図化システム「図化名人」 | 33 |
| 3.5 移動計測車両を用いた道路空間の三次元計測 | 37 |
| 3.6 移動体三次元計測システム | 41 |
| 3.7 e-ROADMAN | 45 |
| 3.8 デジタルビデオカメラ画像を用いた非接触流速・流方向計測システム | 49 |
| 3.9 インターフェロメトリー方式スワス測深システム | 53 |
| 第4章 「調べる」技術商品から問題発見・解決力を知る | |
| 4.1 概要 | 58 |
| 4.2 ハイパーマッパー | 59 |
| 4.3 無人飛行体（UAV）を用いた農地の低高度空中調査システム | 62 |

| | |
|--------------------------------|----|
| 4.4 インフラ資産のアセットマネジメントとモニタリング技術 | 66 |
| 4.5 屋外広告物管理システムを用いた事務処理 | 70 |
| 4.6 スマートな固定資産の業務支援システム | 74 |
| 4.7 電波伝搬シミュレーションDenpa Pro® | 78 |
| 4.8 音響ビデオカメラを使った水中構造物劣化診断 | 82 |

第5章 「見せる」技術商品から問題発見・解決力を知る

| | |
|-----------------------|-----|
| 5.1 概要 | 88 |
| 5.2 赤色立体地図 | 89 |
| 5.3 陰陽図による判読支援 | 92 |
| 5.4 地形起伏図 | 97 |
| 5.5 微地形解析 | 101 |
| 5.6 航空レーザ斜面防災支援システム | 105 |
| 5.7 LiveViewとLVSquare | 109 |
| 5.8 LandViewer NX | 113 |

第6章 「伝える」技術商品から問題発見・解決力を知る

| | |
|---|-----|
| 6.1 概要 | 118 |
| 6.2 道路計測システム（Asahi GT ³ ） | 119 |
| 6.3 shamen-net | 122 |
| 6.4 ライブ映像用地支援システム（WEB版） | 126 |
| 6.5 災害時初動支援のための安否確認システム | 130 |
| 6.6 安心・安全を実感できる街づくりに向けたユビキタス情報通信技術 [ユビキタスID技術を利用した地図配信サービス「どこでもガイド」] | 134 |

第7章 「測る～伝える」まで複合した技術商品から問題発見・解決力を知る

| | |
|--------------------------------|-----|
| 7.1 概要 | 140 |
| 7.2 衛星・航空機センサを活用した森林情報解析システム | 141 |
| 7.3 TerraSAR-X等を利用した災害監視システム | 144 |
| 7.4 RADARSAT衛星を用いたモニタリングシステム | 148 |
| 7.5 発電燃料となる間伐材確保のための森林バイオマスGIS | 152 |
| 7.6 ALANDIS NEOシリーズ | 156 |

| | |
|------|-----|
| おわりに | 161 |
|------|-----|