

# 改訂版 GIS ワークブック目次

あいさつ

著者プロフィール

<b>第1章 GISとは?</b> .....	9
1-1 GISの意義.....	9
1-2 GISはなぜ必要か?.....	11
1-3 GISに必要な機能.....	13
1-4 GISを支えるコンピュータシステム.....	15
1-5 GISの関連する学問領域.....	17
1-6 GISの応用分野.....	19
1-7 情報基盤整備としてのGIS.....	21
1-8 意思決定支援のためのGIS.....	23
<b>第2章 GISデータのモデルと構造</b> .....	25
2-1 データモデル.....	25
2-2 UML (Unified Modeling Language).....	27
2-3 一般地物モデルと応用スキーマ.....	29
2-4 地物属性.....	31
2-5 空間スキーマ.....	33
2-6 空間スキーマ・幾何パッケージ.....	35
2-7 空間スキーマ・位相パッケージ.....	37
2-8 時間スキーマ.....	39
2-9 被覆スキーマ.....	41
<b>第3章 GISデータの入力</b> .....	43
3-1 GISで使われるデータ源.....	43
3-2 デジタイザーによるベクトルデータの入力.....	45
3-3 スキャナーによるラスターデータの入力.....	47
3-4 航空写真測量によるデジタルマッピング.....	49
3-5 衛星画像を用いたリモートセンシング.....	51
3-6 デジタルデータ直接取得のための先端技術.....	53

<b>第4章 データベースとその管理</b> .....	55
4-1 GIS データベースとは .....	55
4-2 空間データベースの設計 .....	57
4-3 データベース管理システム .....	59
4-4 階層モデル .....	61
4-5 リレーショナルデータベース .....	63
4-6 オブジェクト指向データベース .....	65
4-7 オブジェクトリレーショナルデータベース .....	67
4-8 XML と文書オブジェクトモデル .....	69
<b>第5章 GISに必要なハードウェアとソフトウェア</b> .....	71
5-1 必要なコンピュータシステム .....	71
5-2 GIS ソフトウェアの分類 .....	73
5-3 パソコンを用いた GIS 教育 .....	75
5-4 画像表示装置 .....	77
5-5 カラーハードコピー装置 .....	79
5-6 モバイル GIS .....	81
<b>第6章 GISの導入</b> .....	83
6-1 導入計画 .....	83
6-2 GIS 導入の検討事項 .....	85
6-3 GIS 導入成功の鍵 .....	87
6-4 GIS 導入失敗の原因 .....	89
6-5 GIS に必要な職務 .....	91
6-6 GIS の費用分析 .....	93
<b>第7章 応用事例</b> .....	95
7-1 ウェブマッピング .....	95
7-2 電子地球儀 .....	100
7-3 情報化農業 .....	105
7-4 3次元ハザードマップ .....	109
7-5 地形図のデジタルアーカイブ .....	112
<b>参考文献</b> .....	116