

目次

第1章 イン트로ダクション

本講習の目的	1-3
講習内容 1日目	1-4
講習内容 2日目	1-5
講習資料	1-6
ArcGIS システム	1-7
サポート Web サイト	1-8
ArcGIS Resource Center	1-9

第2章 ジオデータベースを用いたデータの利用

第2章 概要	2-2
ArcGIS の構成	2-3
ジオデータベースの用語確認	2-4
ArcGIS ジオプロセッシング	2-5
なぜジオデータベースか?	2-6
ファイル ジオデータベースの利用	2-7
利用できるデータフォーマット	2-8
データの変換	2-9
ジオデータベース間の変換	2-10
XML を使ったインポートとエクスポート	2-11
フィーチャクラスにデータを読み込む	2-12
x、y データの利用	2-13
GIS サーバのデータにアクセス	2-14
GIS データの投影	2-15
測地系の変換	2-16
第2章 演習	2-17
レビュー	2-18

第3章 ジオデータベースの振舞い

第3章 概要	3-2
振舞いとは	3-3
サブタイプとドメイン	3-4
サブタイプ	3-5
デフォルト値(既定値)	3-6
ドメイン	3-7
ジオデータベース トポロジとは?	3-8
なぜジオデータベース トポロジを利用する?	3-9
その他の振舞い	3-10
第3章 演習	3-11
レビュー	3-12

第4章 GIS データの編集

第4章 概要	4-2
空間データの編集が必要なケース	4-3
新規フィーチャの作成	4-4

[エディタ]メニューの利用	4-5
フィーチャの入力	4-6
ショートカット メニューの利用	4-7
隣接ポリゴンの作成	4-8
既存フィーチャの編集	4-9
隣接フィーチャ/境界線の形状変更	4-10
高度な編集: マルチパート フィーチャの分解	4-11
高度な編集: 頂点の間引き / スムージング	4-12
第4章 A 演習	4-13
ドメインの利用	4-14
サブタイプの利用	4-15
ジオデータベース トポロジの利用	4-16
第4章 B 演習	4-17
レビュー	4-18

第5章 空間データの位置合わせ

第5章 概要	5-2
GIS データの位置が合わない原因	5-3
アジャスト: ベクタ データの位置合わせ	5-4
変換	5-5
変換の際に表示されるエラーについて	5-6
ラバーシート	5-7
エッジスナップ	5-8
第5章 A 演習	5-9
ジオリファレンス: ラスタ/CAD の位置合わせ	5-10
ジオリファレンスの流れ	5-11
ジオリファレンスの流れ	5-12
第5章 B 演習	5-13
レビュー	5-14

第6章 ジオプロセシングのツールと設定

第6章 概要	6-2
ArcToolbox とは?	6-3
ツールボックスの種類	6-4
ArcToolbox の構成	6-5
ツールの種類	6-6
ツールの検索	6-7
ツールの実行	6-8
パラメータ エラーの検出	6-9
ジオプロセシング エラーの確認	6-10
環境設定	6-11
ArcToolbox の設定	6-12
ArcMap でのツールの利用	6-13
ジオプロセシングの結果	6-14
一般的なジオプロセシングのヒント	6-15
第6章 演習	6-16

第7章 GIS データの解析

第7章 概要	7-2
なぜ GIS データを解析するのか?	7-3
解析ツール レビュー	7-4
フィーチャの近接解析	7-5
多重リング バッファを利用した解析	7-6
空間結合	7-7
ティーセン ポリゴン	7-8
第7章 A 演習	7-9
フィーチャの除去	7-10
フィーチャのディゾルブ	7-11
表形式のデータの集計	7-12
ラスタ サブセットの作成	7-13
その他の解析オプション	7-14
一般的な解析ワークフロー	7-15
一般的な解析のヒント	7-16
第7章 B 演習	7-17

第8章 ModelBuilder を利用した解析

第8章 概要	8-2
ModelBuilder とは?	8-3
モデルの作成とデザイン	8-4
モデル エlement	8-5
ツール	8-6
変数	8-7
出力データ タイプ	8-8
値変数	8-9
一般的なモデルのプロパティ	8-10
モデル パラメータ	8-11
モデルの状態	8-12
環境設定	8-13
中間データ	8-14
モデルの実行	8-15
モデルに関するトラブルの解決	8-16
モデルのドキュメント化	8-17
第8章 演習	8-18

第9章 GIS 解析プロジェクト

第9章 概要	9-2
分析過程	9-3
演習 9A: 新しい避難所の最適地を探す	9-4
演習 9B: 冠水道路の総メートル長を求める	9-5
レビュー	9-6