

目次

第 1 章 イントロダクション	5
本コースの目的.....	6
スケジュール.....	6
講習資料	7
Web ページ: サポート情報.....	7
Web ページ: ArcGIS を学ぶ.....	8
イントロダクション	8
概要	9
GISとは.....	9
GIS の 5 つの主要な構成要素.....	10
GIS の主な機能.....	10
ArcGIS プラットフォーム.....	11
ArcGIS でできること	11
第 2 章 GIS のデータ モデル	13
概要	14
地理情報とは.....	14
地理データの種類.....	15
GIS データ モデル.....	15
ベクター データ	16
ベクター データの位置情報.....	16
質問	17
ラスター データ	17
ラスターデータの例	18
データとレイヤー	18
演習 2: ベクター データとラスター データの違いを区別する (ハンズオン).....	19
ステップ 1: ArcGIS Online にサイン イン	19
(補足) ArcGIS Online について	21
(補足) ArcGIS Online 組織サイトのインターフェイス	22
ステップ 2: マップ ビューアーのインターフェイスの確認	23
ステップ 3: ベクター データの参照	24
ステップ 4: ラスター データの参照	27
質問の回答.....	32
第 3 章 GIS データの管理	33
概要	34
データの収集方法.....	34
GIS データの管理	35
GIS データの管理	35

データを検索する.....	36
メタデータ	36
演習 3: GIS データの検索とメタデータの確認.....	37
ステップ 1: メタデータの確認	37
ステップ 2: ArcGIS Online を使用したデータの検索と追加	39
ステップ 3: お気に入りに追加	41
質問の回答.....	42
第 4 章 GIS の地図表現	43
概要	44
マップの構成要素.....	44
属性と属性テーブル.....	45
場所 (単一シンボル).....	45
種類 (個別値)	46
数と量 (色).....	46
数と量 (サイズ).....	47
ヒートマップ.....	47
ラベル	48
ラベルの設定.....	48
演習 4: マップ作成とシンボルの設定.....	49
ステップ 1: マップの新規作成とベースマップの変更	49
ステップ 2: データの追加とメタデータの確認	50
ステップ 3: データの属性確認	51
ステップ 4: レイヤーのシンボルを変更.....	52
ステップ 5: シンボルカラーの変更.....	53
ステップ 6: 透過表示と表示範囲の設定.....	55
ステップ 7: マップの保存	58
第 5 章 データの共有と共同編集.....	61
概要	62
データを共有するメリット	62
Web レイヤーとは.....	63
Web レイヤー タイプ.....	63
演習 5A: 新規フィーチャ レイヤーの作成.....	64
ステップ 1: フィーチャ レイヤーの新規作成.....	64
ステップ 2: レイヤーの検索と追加.....	67
ステップ 3: ライン フィーチャの新規作成	71
ステップ 4: ポリゴン フィーチャの新規作成.....	75
コンテンツの所有と利用	79
共有範囲	79
演習 5B: マップの共有と共同作業 (ハンズオン)	80

ステップ 1: マップの共有	80
ステップ 2: 共同作業の準備	82
ステップ 3: 同一マップでの共同作業.....	83
第 6 章 空間解析の実行	85
概要	86
空間解析	86
近接エリアの解析.....	87
近接エリアの解析ツール: バッファー	87
オーバーレイ解析.....	88
オーバーレイ解析ツール: インターセクト	88
演習 6A: 空間解析の実行 (到達圏レイヤーの作成)	89
ステップ 1: データのアップロードとジオコーディング.....	89
検索機能について (補足).....	94
ステップ 2: ポイント フィーチャの属性検索.....	96
ステップ 3: 到達圏レイヤーの作成.....	98
演習 6B: 適地選定シミュレーション (オプション)	105
ステップ 1: レイヤーの追加と確認.....	105
ステップ 2: 家賃相場を考慮した居住区の絞り込み	106
ステップ 3: レイヤーの追加とシンボルの設定	108
ステップ 4: 生活主要施設からの等距離圏の作成	111
ステップ 5: 諸条件を考慮した適地選定.....	114
第 7 章 Web アプリケーションの活用	119
概要	120
ArcGIS アプリケーション.....	120
Web アプリケーション	121
Web アプリケーションの作成方法.....	121
ストーリー マップ	122
演習 7: Web マップの保存と Web アプリケーションの作成	123
ステップ 1: Web マップの保存	123
ステップ 2: マップの共有と Web アプリケーションの作成	124
ステップ 3: Web アプリケーションの設定	127