

目次

第 1 章 イントロダクション	6
講義	7
はじめに	7
ArcGIS プラットフォーム.....	8
アプリケーション プラットフォーム	9
開発環境	10
開発者向けリソース.....	11
その他のリソース.....	13
開発者向けサービス.....	14
演習 1: 環境の準備.....	16
ステップ 1: 演習データのコピー	16
ステップ 2: 開発環境の利用方法	16
第 2 章 Web アプリケーションの作成	19
講義	20
はじめに	20
Web アプリケーションの構成要素.....	21
HTML.....	22
CSS	23
JavaScript.....	24
JavaScript - データ型.....	25
JavaScript - 変数の宣言、オブジェクト、配列	26
JavaScript - 関数、イベント	27
演習 2: Web アプリケーションの作成	28
ステップ 1: HTML ページの作成	28
ステップ 2: JavaScript を使用した DOM の操作	30
第 3 章 ArcGIS API for JavaScript 4.x 概要	33
講義	34
はじめに	34
REST	35
ArcGIS REST Services Directory	36
REST API の利用	37
JSON	38
Dojo Toolkit	39
ArcGIS API for JavaScript 4.x.....	40
ArcGIS API for JavaScript による開発	41
ArcGIS API for JavaScript のコーディング手順.....	42
API リファレンスの構成.....	43

第 1 章 イントロダクション

サンプル コード	44
マッピング アプリケーションの作成	45
マッピング アプリケーションの作成 - 2D	46
マッピング アプリケーションの作成 - 3D	46
演習 3: ArcGIS API for JavaScript アプリケーションの作成	47
ステップ 1: ArcGIS API for JavaScript ライブラリの参照	47
ステップ 2: Web アプリケーションへマップを追加	48
ステップ 3: Web シーンの表示	53
第 4 章 レイヤーとウィジェット	56
講義	57
はじめに	57
マップにレイヤーを追加する基本手順	58
Web マップとレイヤー	60
レイヤーの順序	61
レイヤーの種類とクラス	63
タイル レイヤー	64
マップ イメージ レイヤー	65
フィーチャ レイヤー	66
ArcGIS Online ベースマップの利用	67
マップとレイヤーの空間参照	68
空間参照が異なるレイヤーの利用	69
ウィジェットの利用	70
View UI	71
補足 : イベントのハンドリング	72
補足 : プロパティの利用	73
演習 4: レイヤーとウィジェット	74
ステップ 1: アプリケーションの準備	74
ステップ 2: マップの初期表示範囲を設定	75
ステップ 3: マップ イメージ レイヤーの追加	77
ステップ 4: フィーチャ レイヤーの追加	80
ステップ 5: スケールバー (ScaleBar) ウィジェットの追加	82
ステップ 6: レイヤーリスト (LayerList) ウィジェットの追加	83
第 5 章 データの可視化	85
講義	86
はじめに	86
データの可視化	87
レンダラー	88
visualVariables プロパティ	90
visualVariables プロパティ	91

シンボル	92
3D シンボルのタイプ - Symbol3DLayer	93
レンダラーの適用	94
レンダラーの適用	95
レンダラーの適用 - autocast.....	96
フィーチャのラベリング	97
ArcGIS Arcade	98
ポップアップの表示	99
ポップアップの表示	100
演習 5: データの可視化	102
ステップ 1: アプリケーションの準備.....	102
ステップ 2: マップ イメージ レイヤーにレンダラーを適用.....	103
ステップ 3: フィーチャレイヤーに比例シンボルを適用.....	105
ステップ 4: ポップアップの設定	107
第 6 章 データの検索	109
講義	110
はじめに	110
タスクとウィジェット	111
データの検索を行う方法	112
検索条件の準備 / 実行.....	113
FeatureSet の利用	116
クライアント サイドの検索.....	117
検索結果の利用.....	118
演習 6: データの検索	119
ステップ 1: アプリケーションの準備.....	119
ステップ 2: 作図ツールの実装	120
ステップ 3: ポイント フィーチャの検索	122
ステップ 4: ハイライトされたフィーチャを data grid に表示.....	123
第 7 章 ジオプロセッシング サービスの利用.....	126
講義	127
GIS サービスを使用した空間解析.....	128
ジオプロセッシング サービス.....	129
ジオプロセッシング タスクのパラメーター	130
ジオプロセッシング パラメーターの確認	131
ジオプロセッシング サービスの実行	133
ジオプロセッシング サービスの出力オプション.....	135
ジオプロセッシング サービスを使用したマップのエクスポート	136
Web マップの印刷	137
演習 7: ジオプロセッシング サービスの利用.....	139

第 1 章 イントロダクション

ステップ 1: アプリケーションの準備.....	139
ステップ 2: ジオプロセッサと入力パラメーターの準備.....	140
ステップ 3: ジオプロセッサの実行.....	142
ステップ 4: ジオプロセッサの結果処理.....	142
ステップ 5: ロード画面、エラー通知の表示（オプション）.....	144
第 8 章 データの編集.....	148
講義.....	149
はじめに.....	149
Web アプリケーションによるデータ編集.....	150
Web 編集アプリケーションのためのサービス要件.....	151
Editor ウィジェット.....	152
FeatureLayer.applyEdits()、FeatureTemplates.....	153
参考：フィーチャ テンプレート.....	154
FeatureForm.....	155
FeatureLayer.addAttachment().....	156
ジオメトリの操作 - クライアント サイド.....	157
ジオメトリの操作 - サーバーサイド.....	158
プロキシ ページ.....	159
ArcGIS API for JavaScript では.....	160
CORS : Cross Origin Resource Sharing.....	161
演習 8: データの編集.....	162
ステップ 1: アプリケーションの準備.....	162
ステップ 2: 編集可能なレイヤーの追加.....	163
ステップ 3: Editor ウィジェットの追加.....	164
ステップ 4: FeatureTemplates ウィジェットの追加.....	168
第 9 章 ポータル サイトの利用.....	171
講義.....	172
はじめに.....	172
ポータルとは.....	173
ポータルのコンテンツ.....	174
ポータルへのアクセス.....	175
ポータルでの使用する Web マップ.....	176
IdentityManager クラスの利用.....	177
演習 9: ポータル サイトの利用.....	178
ステップ 1: アプリケーションの準備.....	178
ステップ 2: ArcGIS Online で Web マップを作成.....	179
ステップ 3: WebMap クラスを使用した Web マップの利用.....	184