

目次

第1章 Pythonによるジオプロセッシング スクリプト入門.....	1-1
本講習の目的.....	1-2
講習内容.....	1-3
講習資料.....	1-4
イントロダクション.....	1-5
ArcGIS システム.....	1-6
ArcGISでのPythonの利用.....	1-7
サポート Web サイト.....	1-8
ArcGIS Resource Center.....	1-9
開発者サポート、コンサルティングサービス.....	1-10
ESRI Developer Network (EDN).....	1-11
第1章 演習.....	1-12
第2章 Pythonとは.....	2-1
第2章 概要.....	2-2
Python スクリプトの統合開発環境 (IDE).....	2-3
PyScripter インタフェース.....	2-4
PythonWin インタフェース.....	2-5
IDLE インタフェース.....	2-6
Pythonを構成する5つの要素.....	2-7
変数.....	2-8
Pythonの一般的なデータ タイプ.....	2-9
文字列.....	2-10
組み込み関数(1).....	2-11
組み込み関数(2).....	2-12
モジュール(1).....	2-13
モジュール(2).....	2-14
ステートメント(1).....	2-15
ステートメント(2).....	2-16
ステートメント(3).....	2-17
学習のヒント.....	2-18
Pythonの学習資料.....	2-19
第2章 演習.....	2-20
第2章 レビュー.....	2-21
第3章 ArcPyとは.....	3-1
第3章 概要.....	3-2
サイト パッケージと.....	3-3
ArcPy サイト パッケージ.....	3-4
PyScripter上でArcPyを利用.....	3-5
Python ウィンドウ.....	3-6
ArcPyの関数.....	3-7
ArcPyのクラス(1).....	3-8
ArcPyのクラス(2).....	3-9
ArcPyのクラス(3).....	3-10
マッピング モジュール.....	3-11

Spatial Analyst モジュール.....	3-12
第 3 章 演習.....	3-13
第 3 章 レビュー.....	3-14
第 4 章 構文エラーと例外の処理.....	4-1
第 4 章 概要.....	4-2
デバッグの流れ.....	4-3
PyScripter のデバッグ機能.....	4-4
例: 構文エラー (3 箇所).....	4-5
例: 構文エラー (5 箇所).....	4-6
例外.....	4-7
例: 構文エラーと例外 (3 箇所).....	4-8
一般的な例外.....	4-9
try...except ブロック.....	4-10
except Exception as e:.....	4-11
arcpy.ExecuteError 例外クラス.....	4-12
traceback モジュール.....	4-13
第 4 章 演習.....	4-14
第 4 章 レビュー.....	4-15
第 5 章 Describe オブジェクトの利用.....	5-1
第 5 章 概要.....	5-2
Describe 関数.....	5-3
フィーチャクラスの取得.....	5-4
フィーチャクラス プロパティ.....	5-5
ラスタ データの取得.....	5-6
ラスタ プロパティ.....	5-7
使用例: フィーチャクラスの取得.....	5-8
使用例: データセットの取得.....	5-9
使用例: ラスタの取得.....	5-10
第 5 章 演習.....	5-11
第 5 章 レビュー.....	5-12
第 6 章 List オブジェクトを利用したスクリプトの自動化.....	6-1
第 6 章 概要.....	6-2
List 関数.....	6-3
戻り値の利用.....	6-4
使用例: データ セットのリスト化.....	6-5
使用例: フィールドの名前と種類をリスト化.....	6-6
使用例: ラスタのリスト化とピラミッドの構築.....	6-7
第 6 章 演習.....	6-8
第 6 章 レビュー.....	6-9
第 7 章 フィーチャレイヤの利用.....	7-1
第 7 章 概要.....	7-2
ある地区の避難所を表示する (ArcMap).....	7-3
ある地区の避難所を表示する (スクリプト).....	7-4
フィーチャレイヤとテーブル ビュー.....	7-5

フィーチャクラスとフィーチャレイヤ	7-6
テーブルとテーブル ビュー	7-7
[フィーチャレイヤの作成] ツール	7-8
SQL 文の構文	7-9
スクリプト内に SQL 文を記述する	7-10
FirdInfo クラス	7-11
第 7 章 演習	7-12
第 7 章 レビュー	7-13
第 8 章 ArcToolbox 上でスクリプトを実行	8-1
第 8 章 概要	8-2
動的にスクリプトを作成	8-3
arcpy.GetParameterAsText 関数	8-4
引数を用いたスクリプトの実行	8-5
PyScripiter から実行	8-6
カスタム ツールにスクリプトを付属	8-7
パラメータ プロパティ	8-8
ワンポイント アドバイス	8-9
ArcMap、ArcCatalog でのデバッグ処理	8-10
Python ウィンドウ上で実行	8-11
第 8 章 演習	8-12
第 8 章 レビュー	8-13
第 9 章 ArcPy マッピング モジュール	9-1
第 9 章 概要	9-2
データ ドリブン ページ	9-3
PDF 地図帳用に MXD を設定: ワークフロー	9-4
インデックス フィーチャ(格子状)	9-5
インデックス フィーチャ(帯状)	9-6
PDF 地図帳の作成: ワークフロー	9-7
ArcPy マッピング モジュールの機能	9-8
第 9 章 演習	9-9
第 10 章 Cursor オブジェクト(オプション)	10-1
第 10 章 概要	10-2
Cursor オブジェクト	10-3
SearchCursor 関数	10-4
UpdateCursor 関数	10-5
InsertCursor 関数	10-6
Row オブジェクト	10-7
フィーチャ ジオメトリへのアクセス	10-8
使用例: Geometry オブジェクト	10-9
ワンポイント アドバイス	10-10
第 10 章 演習	10-11
第 10 章 レビュー	10-12

第 11 章 ジオメトリ オブジェクトの利用(オプション)	11-1
第 11 章 概要.....	11-2
ジオメトリ オブジェクトの作成.....	11-3
Point オブジェクトの作成.....	11-4
Polyline オブジェクトの作成.....	11-5
Polygon オブジェクトの作成.....	11-6
フィーチャ ジオメトリの作成と更新.....	11-7
ジオメトリ リストの利用.....	11-8
第 11 章 演習.....	11-9
第 11 章 レビュー.....	11-10