

目次

アイコンの説明	4
Network Analyst 概要	5
ArcGIS for Desktop	7
Network Analyst	7
Network Analyst	8
機能へのアクセス	8
第 1 章 ルート検索	9
ルート検索	11
解析オプション	11
解析オプション ①	12
解析オプション ②	12
解析オプション ③	13
演習 1A	13
演習 1B	14
演習 1A: 複数の地点を時間内に訪問する場合のルート検索	15
ステップ 1: 解析の準備	15
ステップ 2: ルート解析レイヤーの作成	16
ステップ 3: ストップの追加	16
ステップ 4: 解析用パラメーターの設定	18
ステップ 5: 最適ルートの計算	18
ステップ 6: ルートの保存	20
演習 1B: 最適ルートと通行不可エリアを考慮したルート検索	22
ステップ 1: 解析の準備	22
ステップ 2: ルート解析レイヤーの作成	22
ステップ 3: 最適ルートの計算	23
ステップ 4: 解析用パラメーターの設定	23
ステップ 5: ポリゴン バリアの追加	25
第 2 章 最寄り施設の検出	27
最寄り施設の検出	29
演習 2A	29
演習 2B	30
演習 2A: 一番近い消防署の検出	31
ステップ 1: 解析の準備	31
ステップ 2: 最寄り施設解析レイヤーの作成	31
ステップ 3: 施設の追加	32
ステップ 4: インシデントの追加	32
ステップ 5: 最寄り施設の特定	32

演習 2B: 最寄りの交番の検出	34
ステップ 1: 解析の準備	34
ステップ 2: 最寄り施設解析レイヤーの作成	34
ステップ 3: 施設の追加	34
ステップ 4: インシデントの追加	35
ステップ 5: 解析用パラメーターの設定	36
ステップ 6: 最寄り施設の特定	36
第 3 章 到達圏解析	37
到達圏解析	39
演習 3A	39
演習 3B	40
演習 3A: 消防署からの到達圏	41
ステップ 1: 解析の準備	41
ステップ 2: 到達圏解析レイヤーの作成	41
ステップ 3: 施設の追加	42
ステップ 4: 解析用パラメーターの設定	42
ステップ 5: 到達圏の作成	42
ステップ 6: 到達圏内外にある小学校の特定	43
ステップ 7: データの出力	44
演習 3B: 複数のインピーダンスによる到達圏の作成	46
ステップ 1: 解析の準備	46
ステップ 2: 到達圏解析レイヤーの作成	46
ステップ 3: 施設の追加	46
ステップ 4: 解析用パラメーターの設定	47
ステップ 5: 徒歩による到達圏の生成	47
ステップ 6: 自転車による到達圏の作成	48
ステップ 7: 分析	49
第 4 章 ロケーション - アロケーション	51
ロケーション - アロケーション	53
解析タイプ	53
演習 4	54
演習 4: 新規店舗の選定	55
ステップ 1: 解析の準備	55
ステップ 2: ロケーション - アロケーション解析レイヤーの作成	55
ステップ 3: 候補施設の追加	56
ステップ 4: 需要地点の追加	56
ステップ 5: 解析用パラメーターの設定	57
ステップ 6: 最適な店舗ロケーションを決定するプロセスの実行	57
第 5 章 配車ルート解析	59

配車ルート解析.....	61
演習 5.....	61
演習 5: 配車ルートの選定	63
ステップ 1: 解析の準備	63
ステップ 2: 配車ルート レイヤーの作成	63
ステップ 3: 訪問先の追加	64
ステップ 4: 拠点の追加	65
ステップ 5: ルートの追加	65
ステップ 6: 解析用パラメーターの設定.....	68
ステップ 7: 配車ルートの作成	68
付録	71
ネットワーク データセット.....	73
ネットワーク エlement.....	73
作成手順	74
一方通行の規制.....	74
一方通行の規制をデータに設定	75
一方通行の規制をデータに設定	75
マルチモーダル（複合形態）ネットワーク	76
ネットワーク データセットの作り方	77
ステップ 1: フィーチャ データセットとソースの準備	77
ステップ 2: インピーダンスの値の準備.....	78
ステップ 3: ウィザードでデータセット作成	84
ステップ 4: 構築.....	90
ステップ 5: 解析の実行	91
ステップ 6: 一方通行の設定	92