

令和 7 年 5 月

GIS 基礎技術研究会会員各位

## ごあいさつ

前略、会員の皆様におかれましては、益々ご精勤、ご活躍のことと存じます。平成 9 年より始まった GIS 基礎技術研究会は、今年で 29 年目を迎えることとなります。さて、今年度も従来通り、講演会・実習を年 8 回開催する予定です。なお、講演会につきましては、遠方の方々にも配慮して対面とオンラインのハイブリッド形式による開催とさせていただきます。

実習につきましては、ArcGIS Pro の初級コースを毎月定期的に開催するとともに、夏季特別コースとして PBL 形式の実践コースを昨年から拡大して開催する予定です。このコースにつきましては、皆様からのリクエストがあればお受けしたいと考えています。また、コンサルティング・技術相談を中心とした個別テーマコースも従来通り開催します。詳細につきましては「GIS 研究会の概要」をご覧ください。

会員の皆様におかれましては、時間の許す限り現地にて参加いただき会員の交流を深めていただければと思っています。また、講演では、GIS という枠を超えて DX、IoT、点群、衛星技術など新しい技術についてもご紹介する予定です。

さらに、毎回のご案内になりますが、この GIS 基礎技術研究会は、NPO 法人「環境システムフロンティア」の事業の一つとして実施しているものです。NPO 法人では、GIS 基礎技術研究会としての活動に加えて「災害関連」、「地域安全活動」など、活動の幅を広げております。これらの事業については、NPO の会員となれば、NPO が受託した事業と一緒に実施することが可能となります。事業の詳細につきましては、環境システムフロンティアの HP をご覧ください。

このような NPO の活動についてご理解、ご賛同いただける皆様には、是非とも本 NPO の会員として NPO に参画していただきたく存じます。ご賛同いただける方は申し込み書中に入会の意思を示していただだけで結構です。なお、NPO の会員になられた方は GIS 基礎技術研究会の会費の一部を NPO の会費に充当させていただくことになっており、追加のご請求等はありません。

末尾ながら、皆様と共に新たな地理空間情報技術を学び、更なる発展を期することを願っております。何かご質問やご意見がございましたら下記まで遠慮なくお問い合わせ下さい。

敬具

特定非営利活動法人 環境システムフロンティア

理事長 三谷 泰浩

E-mail: gis.kenkyukai@gmail.com 電話 092-802-3399

# 令和 7 年度 GIS 基礎技術研究会の概要

2025 年、近年の物価高騰、世界での紛争、地震など世界情勢が大きく不安定化しており、我々の将来の不透明感が高まっています。しかしながら、地理情報システム（GIS）は、都市化やインフラの成長に伴い、持続可能な都市計画や災害管理に不可欠なツールとなっています。さらにクラウドコンピューティングや AI、IoT の統合により、リアルタイムのデータ分析が可能となり、効率的な意思決定を支援できるツールとしてこれからも重要な技術として考えられています。このような状況の中、お蔭様で、研究会発足から今年で 29 年目を無事迎えることが出来ました。本研究会に積極的なご指導とご協力を賜りましたこと改めて深く感謝申し上げます。

今年度は、例年のとおり 6 月からの開催とし、講演を 8 回、実習を 8 回行う予定です。

詳細につきましては、第 1 回目の講演会開催時にご説明致しますが、概要は下記の通りです。ご協力の程お願い致します。また、GIS 基礎技術研究会の入会申し込み、実習の希望コースの申し込みにつきましてもよろしくお願い致します。

## ー運営方法の要点ー

### （１）名称

名称は昨年度と同様 GIS 基礎技術研究会とします。

### （２）会員、会費等

① 会員は個人会員、特別会員（官庁関係等）、法人会員とします。会費は例年と同様とし、個人会員 1 万円、特別会員 3 万円、法人会員 6 万円とします。

② 特別会員（官庁関係者）については、1 口につき 3 名まで出席可能とします。

※法人会員についても同様 3 名までです。

③ 実習費は別途 1 名につき 2 万円とします。

④ GIS ソフトウェア 1 本の年間利用費は、基本料として年額 4 万円（九州大学学内利用者は年額 2 万円）とし、ソフトウェア 1 本を含みます。また、ソフトウェア本数を追加する場合は基本料に、追加する本数に 5 千円を乗じた価格になります（九州大学外利用者の場合：1 本追加（合計 2 本）は 4 万 5 千円）。なお、GIS ソフトウェアの年間利用を申し込む会員は、別途、本会代表と GIS ソフトウェア利用に関する契約を行う必要があります（ここでの年間とは、GIS 基礎技術研究会の開始月（6 月）から翌年 3 月 31 日までとします。翌年 4 月から 5 月の間も利用したい場合はご相談ください）。さらに研究会において、研究内容や実施例等を報告して頂きます。

⑤ NPO 法人環境システムフロンティアに入会ご希望の方は、申込書の入会希望欄にご記入下さい。

⑥ 本年度も引き続き、GIS 基礎技術研究会は、NPO 法人環境システムフロンティアの技術啓蒙、普及事業として行います。

### ＜会費のお振込先＞

金融機関名：西日本シティ銀行 箱崎支店 口座番号：普通 1552701

口座名：特定非営利活動法人 環境システムフロンティア

### （３）講演

年 8 講演の開催を予定しており、3～4 回は事例紹介とする予定です。開催方式は、現地講演およびインターネットによるリアルタイム配信を併用したハイブリッド方式となります。時間は、12 月および来年 2 月を除き、午前 10 時から 2 時間を予定しています。開催スケジュールにつきましては、＜年間スケジュール表＞をご参照ください。

### （４）実習

実習で取り扱う地理情報システム (GIS) は ArcGIS Desktop から ArcGIS Pro へ移行致しました。今年度は、ArcGIS Pro の基本的な操作習得を目的とした「初級コース」を通常の実習コースとして実施し、ArcGIS Pro による高度な GIS 解析の具体的手法の習得を目的に「応用コース」を夏季特別コースとして実施します。

■ 内容：実習は下記の 3 つのコースに分かれて実施する予定です。

- ① ArcGIS 初級コース ArcGIS Pro の基本的な操作からデータの作成や解析、マップシェアリング等の基礎技術を習得することを目的とします。
- ② 夏期特別コース ArcGIS Pro の基礎的な操作を習得している方を対象に、実践的な GIS 解析を実施するために必要なプロセスやツールの具体的な取扱い方や手法の習得を目的として、「ArcGIS Pro 応用コース」を計 2 日間の短期集中型で実施する予定です。また、参加者側が準備した自主的テーマまたは具体的な実問題に対しても個別に技術相談、実習指導で対応します。
- ③ 個別テーマコース 業務・研究などで GIS を使用される方のコンサルティングを行います。希望者に応じて実施致します。

#### ■ 開催日

年 8 回 (8 テーマの実習) を実施する予定です。時間は、11 月と 12 月を除き、基本、午後 1 時から 4 時までの 3 時間となっております。スケジュールは＜年間スケジュール表＞をご参照ください。

■ 場所：九州大学 伊都キャンパス (ウェスト 2 号館は㉓, CE40 は㉔になります。)

地図：[https://www.kyushu-u.ac.jp/f/57240/ITO\\_1\\_Jp.pdf](https://www.kyushu-u.ac.jp/f/57240/ITO_1_Jp.pdf)

#### ＜年間スケジュール表＞

| 開催日                        | 講演 <sup>1)</sup>       |    | 実習 <sup>2)</sup> |    |
|----------------------------|------------------------|----|------------------|----|
|                            | 午前                     | 午後 | 午前               | 午後 |
| 6/21 (第 3 土)               | ●                      | —  | —                | ●1 |
| 7/19 (第 3 土)               | ●                      | —  | —                | ●2 |
| 8/16 (第 3 土)               | ●                      | —  | —                | ●3 |
| 9/20 (第 3 土)               | ●                      | —  | —                | ●4 |
| 10/18 (第 3 土)              | ●                      | —  | —                | ●5 |
| 11/15 (第 3 土)              | —                      | —  | ●6               | ●7 |
| 12/20 (第 3 土)              | —                      | ●  | ●8               | —  |
| 1/30 (金)                   | GIS Day in 九州 2025 を開催 |    |                  |    |
| 1/31 (第 5 土) <sup>3)</sup> | —                      | ●  | —                | —  |

注 1) 講演会場は附属環境工学研究教育センター (CE40) 2 階を予定。(変更の可能性あり。)

注 2) 実習の各コースの実施会場は以下のとおりです。

初級コース：ウェスト 2 号館 1106 号室, 夏季特別コース ウェスト 2 号館 1106 号室

注 3) 2 月の講演は午前と午後の 2 部構成を予定しております。

#### ＜ご来場について＞

##### ①お車でのご来場

入門ゲートにてメールで送付される「案内」を提示いただければ、無料にて入構できます。

また、附属環境工学研究教育センター (CE40) 周辺に駐車スペースがございます。

##### ②公共交通機関でのご来場

以下サイトをご参照ください。

GIS 基礎技術研究会 ホームページ：<https://asia.doc.kyushu-u.ac.jp/NPO/gis.html>

#### 【問合わせ・返送先】

GIS基礎技術研究会事務局 E-mail：[gis.kenkyukai@gmail.com](mailto:gis.kenkyukai@gmail.com) (担当：本田，緒方)

## 令和 7 年度 実習及び技術相談

実習は、年 8 回、伊都キャンパスにて実施します。なお、実習に必要なソフトウェアは無料で配布致します（ただし、九州大学内の使用に限ります）。また、Wi-Fi による無線 LAN 環境を用意する予定ですので、可能な限り、無線 LAN 搭載パソコンを持参して頂きますようお願い致します。

### (1) ArcGIS 初級コース

ArcGIS Pro の基本的な操作からデータ作成や解析、マップシェアリング等の習得を目的とします。  
＜実習内容＞ ※以下の内容は進捗状況・受講生の要望によって変更することがあります。

|      |       |                                                                                                   |
|------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 月  | 第 1 回 | ArcGIS Pro の基礎 (1)<br>1. GIS および ArcGIS Pro とは<br>2. ArcGIS Pro のインターフェース<br>3. 属性テーブルの表示・シンボルの変更 |
| 7 月  | 第 2 回 | ArcGIS Pro の基礎 (2)<br>1. 空間参照<br>2. フィーチャの選択<br>3. マップレイアウトの作成                                    |
| 8 月  | 第 3 回 | データの作成・編集<br>1. 新規フィーチャの作成と修正<br>2. 属性データの編集<br>3. テーブルの結合とリレート                                   |
| 9 月  | 第 4 回 | 外部データの利用、ジオリファレンス、空間解析 (1)<br>1. 基盤地図情報、国土数値情報の利用<br>2. ジオリファレンス<br>3. ジオプロセシングの基礎                |
| 10 月 | 第 5 回 | 空間解析 (2)<br>1. Spatial Analyst ツールとは<br>2. ラスターの内挿と再分類<br>3. 距離解析                                 |
| 11 月 | 第 6 回 | 3D データの表示・解析<br>1. 3D データの表示<br>2. 標高サーフェスの設定<br>3. 3D 解析 (可視領域・切り盛り計算)                           |
|      | 第 7 回 | ワークフローの自動化<br>1. ModelBuilder とは<br>2. Model エLEMENT の配置とモデルの実行<br>3. 反復処理と分岐 (論理ツール)             |
| 12 月 | 第 8 回 | 総合演習<br>1. GIS データの編集と空間解析<br>2. Spatial Analyst と ModelBuilder                                   |

＜講師＞ 孟, 梅本, 梶島, 富永, 湊, 八十島, 佐野, 木村, 瓜生, 山田, 服巻

## (2) 夏季特別コース

GIS 基礎技術研究会では、通常コースとして「ArcGIS Pro 初級コース」を実施致しております。本年度は、昨年度に「ArcGIS Pro 初級コース」を受講された方やより実践的・実務的な ArcGIS Pro の活用を習得されたい方を対象として、「ArcGIS Pro 応用コース」を夏季特別コースとして2、3 日間の短期集中型で開催致します。現時点では、9月17日～19日を予定しています。なお、本コースは、ArcGIS Pro の基礎的な操作（「ArcGIS Pro 初級コース」相当）を習得していることが前提の内容となりますが、意欲のある方は「ArcGIS Pro 初級コース」を未受講でも本コースを受講可能です。初級を受講されていない方への個別サポートも行いますので、ご興味のある方はご参加ください。

### <実習内容>

※今年度は、下記の計画で実施する予定ですが、コース内容は進捗状況や受講生の要望などによって変更する可能性があります。内容の詳細については、7月頃に詳細のご案内をする予定です。

|              | 内容                                                                                                                                                        |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <u>コース 1</u> | <u>ArcGIS Online を活用したデジタル防災マップの作成</u><br>ArcGIS Web AppBuilder 等によるデジタルマップの作成・編集<br>ArcGIS Field Maps による現地調査データの収集<br>ArcGIS Dashboards によるリアルタイム情報の可視化 |
| <u>コース 2</u> | <u>Network Analyst ツールを活用した豪雨災害時の最適避難ルートの検討</u><br>避難所までの所要時間や避難所の収容人数を考慮した最適な避難所の検索<br>豪雨災害に伴う道路通行止めを考慮した避難経路の検索<br>支援物資の配送ルートの検索                        |
| <u>コース 3</u> | <u>Image Analyst ツールを活用した画像データの分析</u><br>マルチバンドラスタの作成と NDVI に基づいた土地被覆分類<br>機械学習（教師なし学習・教師あり学習）による土地利用分類                                                   |
| <u>コース 4</u> | <u>3D Analyst ツールを活用した 3D データの利活用</u><br>LP データや座標値を持つテキストデータを用いた 3D モデルの作成<br>3D ファイル（CAD ファイル等）の追加・表示                                                   |
| <u>コース 5</u> | <u>水文解析ツールを活用した地形分析</u><br>集水域の作成<br>河川断面図の表示<br>河道断面積の算出                                                                                                 |
| <u>コース 6</u> | <u>3D 都市モデルを利用した洪水シミュレーション</u><br>3D 都市モデルの取得と可視化<br>洪水シミュレーションのシナリオ作成<br>洪水シミュレーションの実施                                                                   |

## (3) 個別テーマコース

参加者自身が準備した自主的テーマまたは具体的な実問題に対してコンサルティングを行い個別に技術相談、実習指導で対応します。

<講師> 三谷，本田，菅原