

# 中部高等学術研究所 年報

2023 年度



# 目 次

1. 中部高等学術研究所とは
  1. 1. 概要
  1. 2. 研究内容の変遷・過去の出版物
  1. 3. 研究所情報（所在地、組織体系）
  1. 4. 所員（2023 年度）
2. 所員（専任）の研究教育活動
3. 2023 年度に開催された研究会・シンポジウム等
4. 国際 ESD・SDGs センター
  4. 1. 国際 ESD・SDGs センター主催・共催事業
    - （1）第 14 回中部大学 ESD・SDGs 研究・活動発表会
    - （2）「中部大学 ESD・SDGs シンポジウム」の開催（第 29 回）
    - （3）「中部大学 ESD 通信」の発行
  4. 2. 国際 ESD・SDGs センター地域連携事業
    - （1）中部 ESD 拠点協議会主催「中部サステナ政策塾」活動
    - （2）中部 ESD 拠点主催「日本の祭りと SDGs プロジェクト」  
（中部日本放送株式会社）の実施
    - （3）中部 ESD 拠点 その他の活動
    - （4）愛知学長懇話会サステナビリティ・プロジェクトの実施支援
    - （5）いのちをつなぐ水と流域・地球市民対話プロジェクト
5. 国際 GIS センター
  5. 1. 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点
  5. 2. 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点シンポジウム  
「SDGs に貢献するデジタルアース」
  5. 3. アジアサマースクール

## 1. 中部高等学術研究所とは

### 1. 1. 概要

中部高等学術研究所は、1996 年に大学直属の研究所として、また私立大学ではわが国初の大学共同利用研究所として設置された。以来「学問の再構築」を目的とした文系・理系の枠にとらわれない共同研究拠点として活動を行い、学内のみならず国内外の多くの学外研究者が研究活動に関与してきた。これまで、「アジアにおける伝統文化」、「人間安全保障」、「学問の再構築：はかる」、「高等教育を考える－アウトカムズを中心に」等をテーマとして共同研究が行われた。その成果は、ユネスコ大学連合共同研究賞の受賞（2003 年）、「＜はかる＞科学」（2007 年 中公新書）や「変容する現代の大学教育を考える」（2012 風媒社）の上梓に繋がった。

2007 年より新しいテーマとして、「持続可能な発展のための教育 (Education for Sustainable Development :ESD)」を掲げ、この活動を中部大学の一つの核とすべく 2009 年に「国際 ESD センター」を研究所の附置センターとして開設した。更に 2011 年には、地理情報システム (Geographic Information System :GIS) の研究推進拠点として「国際 GIS センター」を附置センターとして開設した。このセンターは、2014 年に文部科学省 より共同利用・共同研究拠点として認定された。中部高等学術研究所は、「持続可能な発展」が 21 世紀の人間社会の基本的な価値観になるとの認識に立ち研究を展開している。2019 年においては、国連 ESD の 10 年が終了し SDGs が開始されたことに合わせて、「国際 ESD センター」を「国際 ESD・SDGs センター」へと名称変更した。

## 1. 2. 研究内容の変遷・過去の出版物

### (1) 研究内容の変遷

中部高等学術研究所（以下「中高研」）は、1996年に、大学直属の研究所として設置された。研究所のその後を顧みると、大きく6つの時期に区分できる。

第1期は、加藤秀俊所長の時代（1996年4月～2001年3月）で、アジアに関する事項が主な研究テーマになっている。

第2期は、武者小路公秀所長（2001年4月～2003年3月）のもと人間の安全保障が中心課題に採用されている。

第3期は、飯吉厚夫総長が所長に就任した時期（2003年4月～2011年5月）からである。新しい研究テーマとして「学問の再構築」を取り上げ、その第一歩として文理融合的テーマ「はかる」が選択され、23回の研究会を経て、「はかる—はかりはかれる人と世界—（上下）」が出版された。また、同時に「<はかる>科学」が2007年に中公新書の1冊として上梓された。

この「はかる」の後継研究として、「高等教育を考える—アウトカムズを中心に—」と「春日井コモンズ研究会」（テーマとして「いのち」と「科学と私」が採択されている）が発足している。

第4期は、2007年より新しい活動として、「持続可能な発展のための教育(Education for Sustainable Development :ESD)」が取り上げられている。ESDの活動は、2002年のヨハネスブルグでの第2回地球サミットでわが国が提案しそれが採択されて、世界的に活動が展開されている事業である。中部大学は、「持続可能な発展」が1世紀の人間社会の基本的な価値観になるとの認識に立ち、中高研でそれを基盤に、現在の学問体系を再構築しようとの意志をもって研究を展開してきた。

第5期は、稲崎一郎所長（2011年6月～2015年3月）のもと、中高研と密接な連携を保って活動してきた「国際ESDセンター」（センター長 稲崎一郎）を中高研の付置センターとし、2011年度から中高研の付置センターとして発足した「国際GISセンター」（センター長 福井弘道教授）と合わせて2つのセンターを包含する研究所となった。

これら2つのセンターの有機的な連携を通して、「持続可能性」を基盤にした学問の再構築と地理情報システム(GIS)を積極的に利用した新しい実学の推進拠点として中高研の研究活動は展開している。また、2011年9月にはアジア工科大学院との学術協力に関する提携を結び、国際的な展開も図っている。

第6期は、現在の福井弘道所長（2015年4月～）のもと、ESD・SDGsとGISの二つのセンターの連携をさらに積極的に進めるべく、プロジェクトベースの共同研究もおこなわれるようになった。流域圏管理からSDGsの指標の可視化などをはじめ、デジタルアースを用いた情報・知識プラットフォームを構築して、地球的視野から地域のデザインを考え、環境や防災・減災など問題複合体に取り組む研究を深化させている。

## (2) 過去の出版物

### 1) 単行本・新書

◎『RICE in asia —Lives of Seven Farmers—』

(2000 年出版 A PRELUDE Book under a Unitwin-Unesco Project)

◎『「コメとアジアのひとびと」—7 人の稲作農民の生活史—』(加藤秀俊 編)

(2003 年 3 月出版 ユネスコ(国連教育科学文化機関) UNITWIN(大学連合共同研究) 賞受賞)

◎『ラオスの楽器』(藤井知昭監修)

(2005 年出版 中部高等学術研究所)

◎『はかる—はかりはかれる人と世界』上下 2 巻(阪上孝、長島昭編)

(2004 年 6 月～2007 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会報告集)

◎『<はかる>科学 計・測・量・謀.....はかるをめぐる 12 話』(阪上孝、後藤武編) 中公新書、中央公論新社

(2007 年 10 月出版 中部大学中部高等学術研究所創設 10 周年記念)

◎『高等教育のアウトカムズを考える—中部高等学術研究所 高等教育アウトカムズ研究会から—』

(中部高等学術研究所編)

(2010 年 12 月出版、2005 年 6 月～2006 年 3 月、2007 年 5 月～2008 年 10 月 中部高等学術研究所共同研究会報告集)

◎『科学と“私”—科学技術社会における個人性の回復—』(長島昭編)

(2011 年 2 月発行、2008 年 3 月～2010 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会報告集)

◎『変容する現代の大学教育を考える—学問の再構築を目指して—』(中部高等学術研究所編) 風媒社

(2012 年 3 月出版)

◎『持続可能な社会をめざして—「未来」をつくる ESD』(飯吉厚夫、福井弘道、稲崎一郎編) 平凡社

(2014 年 9 月出版)

### 2) Studies Forum Series

◎01.『21 世紀はアジアの世紀か?』

(1997 年 7 月 中部高等学術研究所研究会)

◎02.『変貌するアジアの農村』

(1997 年 10 月 オープンフォーラム)

◎03.『タイにおけるコミュニケーション・ギャップ』

(1998 年 2 月 中部高等学術研究所研究会)

- ◎04.『アジア諸都市における伝統文化とその変容～ポピュラー・カルチャーの形成～』  
(1998年2月 中部高等学術研究所共同研究会) 24,
- ◎05.『アジア主義と普遍主義 — 文明間の衝突と対話』  
(1999年7月 中部高等学術研究所研究会)
- ◎06.『共生のシステムを求めて～ 東南アジアを手がかりに ～』  
(1999年11月 中部高等学術研究所研究会)
- ◎07.『諸民族の音文化(音楽)研究の課題と展望～ 新たな世紀を視座に入れつつ ～』  
(2000年1月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎08.『宗教と国家統合～ ミャンマー連邦シャン州クン地区の事例の意味するもの ～』  
(2000年6月 中部高等学術研究所研究会)
- ◎09.『音楽(音文化)研究の課題と展望』  
(2001年2月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎10.第1回人間安全保障研究会  
『「人間安全保障」の研究と実践』  
第2回人間安全保障研究会  
『「人間安全保障」の操作的定義をめざして』  
(2001年10月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎11.『イスラーム文化の諸相』  
(2002年3月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎12.第3回人間安全保障研究会  
『「人間安全保障」の社会的・文化人類学的アプローチ』  
(2002年4月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎13.第4回人間安全保障研究会  
『公衆衛生と「人間安全保障」』  
(2002年5月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎14.第5回人間安全保障研究会  
『空とマンダラ』  
(2002年7月 中部高等学術研究所研究会)
- ◎15.『人間と自然の共通の「安全保障」』  
(2002年7月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎16.第6回人間安全保障研究会  
『宗教と「人間安全保障」』  
(2002年9月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎17.『照葉樹林文化論をめぐって』  
(2002年10月 中部高等学術研究所研究会)
- ◎18.第7回人間安全保障研究会

- 『科学技術と「人間安全保障」』  
(2002 年 12 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎19. 『アジアにおける文化クラスター(Ⅰ)～ ラーマーヤナの地域変容 ～』  
(2003 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎20. 第 8 回人間安全保障研究会  
『人間安全保障教育』  
(2003 年 2 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎21. 第 9 回人間安全保障研究会  
『防災と「人間安全保障」』  
(2003 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎22. 第 10 回人間安全保障研究会  
『人間の安全保障委員会最終報告書について』  
(2003 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎23. 『南アジア北部と日本にみる人生儀礼の比較研究』  
(2003 年 7 月 中部高等学術研究所研究会)
- ◎24. 第 11 回人間安全保障研究会  
『「人間安全保障」とリスク』  
(2003 年 10 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎25. 『アジアにおける文化クラスター(Ⅱ)～ 現代都市文化の変容 ～』  
(2004 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎26. 第 12 回人間安全保障研究会  
『「人間安全保障」研究の課題と展望』  
(2004 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎27. 第 1 回共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」)  
『“はかる”における相対と絶対共同研究』  
(2004 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎28. 第 2 回共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」)  
『人間をはかる、社会をはかる(1)』  
(2004 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎29. 第 3 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」  
『科学技術史における感性と計量』  
(2004 年 9 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎30. 第 4 回共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」  
『世界をはかる“メタファー”：認知意味論の立場から』  
(2004 年 10 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎31. 第 5 回共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」

『古代シュメールでどのように穀物が量られ、土地が測られたか』

(2004 年 11 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎32. 第 6 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」

『世界をコントロールする“メタファー”』

(2004 年 12 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎33. 第 7 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」

『江戸の珠算文化とその情報源共同研究』

(2005 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎34. 共同研究「アジアの文化クラスター(Ⅲ)」

『時代認識の変容 ― 英雄・カリスマ・アイドル像をめぐって ―』

(2005 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎35. 第 8 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」

『生物現象をはかる ― モデル化と数量化の展開 ―』

(2005 年 2 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎36. 第 9 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」

『学問の再構築について』

(2005 年 4 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎37. 第 10 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」

『美をはかる(?)』

(2005 年 5 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎38. 第 1 回 共同研究「高等教育アウトカムズ研究フォーラム」

『教育評価方法の変遷と現状 倫理教育のアウトカムズ評価の事例と方法について』

(平成 17 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎39. 第 11 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」

『空間をはかる』

(2005 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎40. 第 12 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」

『数量経済史という方法』

(2005 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎41. 第 13 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」

『健康をはかる、病気をはかる』

(2005 年 9 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎42. 第 2 回 共同研究「高等教育アウトカムズ研究フォーラム」

『技術者倫理から科学技術倫理まで：現状と概念の整理ーアウトカムズとは？ 研究評価の事例からー』

(2005 年 10 月 中部高等学術研究所共同研究会)



- ◎43.第 14 回 共同研究「はかる ―はかりはかられる人と世界」  
『地表をはかる』  
(2005 年 10 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎44.『アジアにおける文化クラスター(Ⅳ) ―叙事詩の系譜と変容―』  
(2006 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎45.第 15 回 共同研究「はかる ―はかりはかられる人と世界」  
『こころをはかる：複雑系としての脳』  
(2006 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎46.第 16 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」  
『環境をはかる：技術者の視点』  
(2006 年 2 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎47.第 3 回 共同研究「高等教育アウトカムズ研究フォーラム」  
『エンジニアリングデザインと技術者倫理』  
(2006 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎48.第 17 回 共同研究「はかる ― はかりはかられる人と世界」  
『気と脈で国土をはかる』  
(2006 年 4 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎49.第 18 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」  
『アフォーダンスという単位』  
(2006 年 5 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎50.第 19 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」  
『キログラムの再定義をめぐる最近の動き』  
(2006 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎51.第 20 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」  
『心を読み、はかり、つなぐーアラビアからインドへー』  
(2006 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎52.共同研究「地域の持続可能な発展のための教育と人間安全保障」研究会  
(2006 年 9 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎53.第 21 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」  
『罪の重さをはかる』  
(2006 年 11 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎54.第 22 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」  
『文明／野蛮をはかる』  
(2006 年 11 月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎55.第 23 回 共同研究「はかる―はかりはかられる人と世界」  
『「文化の豊かさ」がはかれるか』

(2007 年 1 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎56.第 1 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会  
『大学に先生は必要か』

(2007 年 5 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎57.第 2 回共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会  
『大学の機能と高等教育のパラダイム』

(2007 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎58.第 3 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会  
『工学部の教育改革と教育におけるアウトカムズ』

(2007 年 9 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎59.共同研究「持続可能な発展のための教育（ESD）—第 1 回～第 3 回—」研究会  
(2007 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎60.第 4 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会  
『教育のアウトカムズを向上させるためのささやかな試み』

(2007 年 10 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎61.第 5 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会  
『わが国の科学技術政策の課題』

(2007 年 12 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎62.第 6 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会  
『学部教育が抱える問題への対応』

(2008 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎63.ブレ研究会 共同研究「春日井コモンズ」研究会

『コモンズの再構築』

『いのち—植物・動物・人間、科学・技術・文化—』

『いまだに「私」はデータをまとめられるか？—<ポストモダン>にかんする 1 つの  
思想史的考察』

(2008 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎64.第 7 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会  
『日本の科学／技術はどこへ行くのか』

(2008 年 4 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎65.第 1 回 共同研究「春日井コモンズ」研究会

『科学と〈私〉— 個体の消滅と復活』

(2008 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎66.第 8 回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会  
『『教養』教育は可能か？』

(2008 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)

- ◎67.第2回 共同研究「春日井コモンズ」研究会  
『都市狩猟採集民の家—浅草・隅田川に建つ0円ハウス—』  
(2008年6月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎68.第9回 共同研究「高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会  
『中央教育審議会報告「学士課程教育の構築に向けて」を読んで—日米両国における大学ビジョンの比較を中心に—』  
(2008年8月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎69.第3回 共同研究「春日井コモンズ」研究会  
『「いのち」と「ヒト」の原点を考える』  
(2008年9月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎70.第10回 共同研究 高等教育を考える—アウトカムズを中心に」研究会  
『新しい医科学への道—高橋暁正の目指したもの—』  
(2008年10月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎71.第4回 共同研究「春日井コモンズ」研究会  
『中国思想における「いのち」』  
(2009年9月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎72.第5回 共同研究「春日井コモンズ」研究会  
『“生きている”を見つめ“生きる”を考える』  
(2009年9月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎73.第6回 共同研究「春日井コモンズ」研究会  
『数量化社会のほころびと再生—“私”の視点から』  
(2009年8月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎74.第7回 共同研究「春日井コモンズ」研究会  
『科学と「私」—問題の系譜』  
(2010年1月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎75.第8回 共同研究「春日井コモンズ」研究会  
『自己主張としての文学の役割』  
(2010年1月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎76.第9回 共同研究「春日井コモンズ」研究会  
『メディア技術は、どのような「コモンズ（共）」を出現させることができるか』  
(2010年2月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎77.第10回 共同研究「春日井コモンズ」研究会  
『個人識別に関わる情報処理技術』  
(2010年10月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎78.第11回 共同研究「春日井コモンズ」研究会  
『生命に目的はあるのか』

(2010 年 6 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎79.第 12 回 共同研究「春日井コモンズ」研究会

『美術はいま何をやろうとしているのかー感覚の彼方・物質の彼方・行為の彼方ー』

(2010 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎80.第 13 回 共同研究「春日井コモンズ」研究会

『歴史学の終焉ー制度的歴史学の崩壊によせてー』

(2010 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎81.記念シンポジウム 春日井コモンズ

『科学技術と個人』

(2010 年 11 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎82.第 1 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『持続可能な地域』

(2012 年 9 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎83.第 2 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『将来世代に優しい社会・環境をーエネルギー・環境問題を中心にー』

(2012 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎85.第 4 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『東アジアの目で見える「グレーター・ナゴヤ」の戦略』

(2013 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎89.第 8 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『都市の再生と河川ー持続可能な発展をめざしてー』

(2013 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎90.第 9 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『地方政治は持続社会に貢献できるか？ー犬山から飛騨へ、私の提言ー』

(2014 年 9 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎91.第 10 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『近代と未来のはざままで - 未来観の変遷と 21 世紀の課題』

(2014 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎92.第 11 回 共同研究「サステナビリティ研究会」

『エコロジー、インダストリー、アートの観点から生物多様性に配慮したグランド  
(地)・デザイン〜生物多様保全という名のトポフォリア (場所愛)』

(2014 年 3 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎93.第 1 回 共同研究「寿命研究会」

『無限か再生かー寿命をめぐる』

(2014 年 7 月 中部高等学術研究所共同研究会)

◎94.第 2 回 共同研究「寿命研究会」

- 『無限か再生かー17ー18世紀における地球と人間の運命』  
(2014年10月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎95.第3回 共同研究「寿命研究会」  
『無限か再生かー老年期の進化と人間社会の未来』  
(2014年12月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎96.第4回 共同研究「寿命研究会」  
『無限か再生かー幸せと寿命ー現代幸福学入門』  
(2015年2月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎97.第5回 共同研究「寿命研究会」  
『無限か再生かー時間次元の認知と寿命』  
(2015年5月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎98.第5回 共同研究「寿命研究会」  
『無限か再生かー時間次元の認知と寿命』  
(2015年7月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎99.第1回 共同研究「サステナブル流域水研究会」  
『東海地方における陸水の窒素循環・汚染の現状と課題』  
(2016年3月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎100.第2回 共同研究「サステナブル流域水研究会」  
『流域再生を目指した自然共生型環境管理と水の質的改善』  
(2016年3月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎101.第3回 共同研究「サステナブル流域水研究会」  
『都市・土地利用のデザインと水環境』  
(2017年3月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎102.第4回 共同研究「サステナブル流域水研究会」  
『藤前干潟保全の歴史と現況を学ぶ』  
(2017年3月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎103..第5回 共同研究「サステナブル流域水研究会」  
『総合型地圏水環境シュミレーション技術が描き出す流域水循環の動態』  
(2017年1月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎104.第1回 共同研究「人文学の再構築」  
『ルネサンス期科学の歴史的意味』  
(2017年3月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎105.中部大学共同講義  
『リーダーとしてのゴルバチョフ・今日のロシアとヨーロッパの理解の根底』  
(2017年4月 中部高等学術研究所共同研究会)
- ◎106.第2回 共同研究「人文学の再構築」

『啓蒙の世紀における人文知／再構成的学問から問題意識的学問への変化—歴史意識と人文科学』

(2019 年 3 月発行 中部高等学術研究所共同研究会)

◎107.第 3 回 共同研究「人文学の再構築」

『水田洋先生に訊く—戦争と私と社会科学』

(2019 年 3 月発行 中部高等学術研究所共同研究会)

◎108.第 4 回 共同研究「人文学の再構築」

『水田洋先生に訊くⅡ』

(2019 年 3 月発行 中部高等学術研究所共同研究)

◎109.第 1 回「日本のエネルギー政策を考える」研究会

『エネルギー問題を俯瞰する』

(2019 年 3 月発行 中部高等学術研究所共同研究)

◎110.第 5 回 共同研究「人文学の再構築」

『礼拝の自由』が切り開いた学問の新たな地平—知られざるナポレオンの功績

(2020 年 3 月発行 中部高等学術研究所共同研究)

◎111.第 6 回 共同研究「人文学の再構築」

『人文学の再構築に向けて』

(2020 年 3 月発行 中部高等学術研究所共同研究)

◎112.第 7 回 共同研究「人文学の再構築」

『人新世のかなたより—技術の射程、人間性のゆくえ』

(2022 年 2 月発行 中部高等学術研究所共同研究)

◎114.第 9 回 共同研究「人文学の再構築」

『社会改革思想と優生学思想の親和性—19 世紀末からナチス時代へ』

(2022 年 1 月発行 中部高等学術研究所共同研究)

◎115.第 10 回 共同研究「人文学の再構築」

『環境経済学の方法論と課題』

(2021 年 12 月発行 中部高等学術研究所共同研究)

◎116.第 11 回 共同研究「人文学の再構築」

『"理解社会学"という挑戦 — 世紀転換期の社会科学の迷走から考える』

(2023 年 3 月発行 中部高等学術研究所共同研究)

◎117.第 12 回 共同研究「人文学の再構築」

『スピリチュアリティ・家族・『母』』

(2023 年 3 月発行 中部高等学術研究所共同研究)

◎118.第 13 回 共同研究「人文学の再構築」

『中東の諸紛争の起源について：植民地支配・冷戦構造の遺恨から考える』

(2023 年 3 月発行 中部高等学術研究所共同研究)

◎119.第 14 回 共同研究「人文学の再構築」

『チャールズ・テイラーの複合的近代化論の今日的意味—『世俗の時代』を読解する』

(2023 年 3 月発行 中部高等学術研究所共同研究)

◎120.第 15 回 共同研究「人文学の再構築」

『鏡・写真・数値—「私」を制定するイメージと人文学』

『文学研究の過去と現在—フランス（語圏）文学を中心にして』

(2024 年 3 月発行 中部高等学術研究所共同研究)

3) 報告書

◎高山市 SDG シンポジウム

高山市の未来を築くこれからのパートナーシップ

(2021 年 3 月発行 中部大学国際 ESD・SDGs センター)

◎文部科学省 全国共同利用・共同研究拠点

「問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点」平成 26 年度成果報告

(平成 28 年 3 月発行)

◎文部科学省 共同利用・共同研究拠点

「問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点」 紀要 平成 27 年度  
成果報告 (平成 29 年 3 月発行)

◎中部大学 国際 GIS センター 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研  
究拠点 成果報告

IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2017

(2018 年 3 月発行)

◎中部大学 国際 GIS センター 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研  
究拠点 成果報告

IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2018

(2019 年 3 月発行)

◎中部大学 国際 GIS センター 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研  
究拠点 成果報告

IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2019

(2020 年 2 月発行)

◎中部大学 国際 GIS センター 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研  
究拠点 成果報告

IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2020

(2021 年 3 月発行)

◎中部大学 国際 GIS センター 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研

究拠点 成果報告

**IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2021**

(2022 年 3 月発行)

◎中部大学 国際 GIS センター 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究  
究拠点 成果報告

**IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2022**

(2023 年 2 月発行)

◎中部大学 国際 GIS センター 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究  
究拠点 成果報告

**IDEAS Joint Usage/Joint Research Report 2023**

(2024 年 2 月発行)



### 1. 3. 研究所情報（所在地、組織体系）

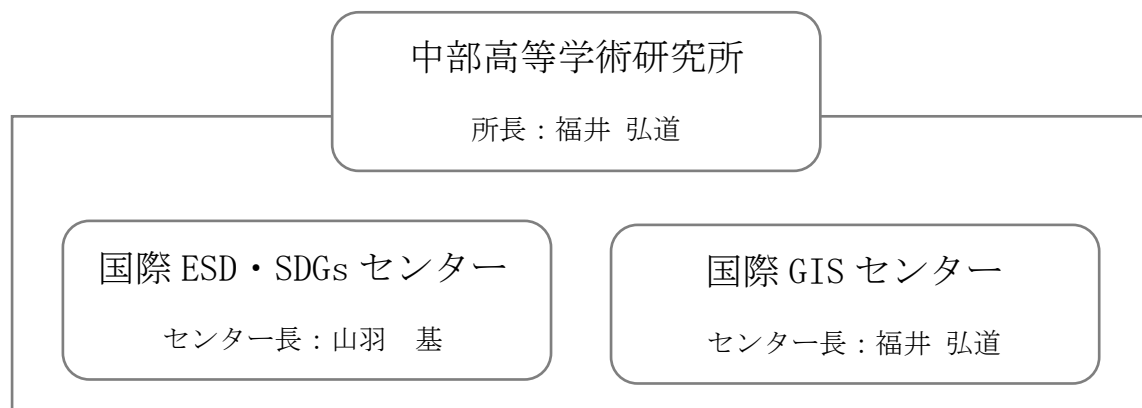
#### （1）所在地等

所在地：〒487-8501 愛知県春日井市松本町 1200

設立年月日：1996 年 4 月 1 日

所長：福井 弘道（中部大学副学長/中部高等学術研究所教授/国際 GIS センター長）

#### （2）組織体系



#### （3）HP

<http://de18.digitalasia.chubu.ac.jp/>

## 1. 4. 所員（2023年度）

### ◎ 所員教員

|       |                               |
|-------|-------------------------------|
| 福井 弘道 | 副学長/中部高等学術研究所 所長/国際 GIS センター長 |
| 林 良嗣  | 持続発展・スマートシティ国際研究センター責任者/特定教授  |
| 渡部 展也 | 中部高等学術研究所 教授                  |
| 竹島 喜芳 | 中部高等学術研究所 准教授                 |
| 古澤 礼太 | 中部高等学術研究所 准教授                 |
| 杉田 暁  | 中部高等学術研究所 准教授                 |
| 上野 吉一 | 中部高等学術研究所 特任講師                |
| 川村 真也 | 中部高等学術研究所 特任講師                |

|           |                  |
|-----------|------------------|
| マント・ウクチュク | 中部高等学術研究所 研究員    |
| 原 理史      | 中部高等学術研究所 非常勤研究員 |
| 杉山 範子     | 中部高等学術研究所 非常勤研究員 |

### ◎ 所員教員（兼任）

|       |                             |
|-------|-----------------------------|
| 山羽 基  | 教授（工学部建築学科、国際ESD・SDGsセンター長） |
| 牛田 一成 | 兼任教授（応用生物学部環境生物科学科、応用生物学部長） |
| 玉田 敦子 | 兼任教授（人文学部共通教育科教授）           |
| 安本 晋也 | 兼任准教授（人文学部歴史地理学科准教授）        |

### ◎ 客員教授

|        |                                              |
|--------|----------------------------------------------|
| 石田 芳弘  | （元犬山市長、元衆議院議員）                               |
| 岩本 渉   | （元国立文化財機構アジア太平洋無形文化遺産研究センター所長）               |
| 嘉田 由紀子 | （参議院議員、元日本環境社会学会会長）                          |
| 小檜山 賢二 | （慶應義塾大学名誉教授）                                 |
| 崎川 茂郎  | （株）ソフトブリッジ グローバルスタディーズ顧問）                    |
| 嶋田 義仁  | （元名古屋大学文学部教授）                                |
| 高須 幸雄  | （国際連合事務総長特別顧問（元国連事務次長）                       |
| 長島 昭   | （元中部高等学術研究所特任教授）                             |
| 野中 ともよ | （ローマクラブ会員／NPO ガイア・イニシアティブ代表）                 |
| 日浦 勉   | （東京大学農学生命科学研究科・生圏システム学 教授）                   |
| 福和 伸夫  | （名古屋大学減災連携研究センター 特任教授<br>／あいち・なごや強靱化共創センター長） |
| 松本 省吾  | （名古屋大学名誉教授）                                  |

|       |                  |
|-------|------------------|
| 松田 一希 | (京都大学野生動物研究センター) |
| 三島 憲一 | (大阪大学名誉教授)       |
| 湯本 貴和 | (京都大学名誉教授)       |
| 安藤 隆穂 | (元中部大学特任教授)      |
| 宗宮 弘明 | (元中部大学学園顧問)      |
| 河村 公隆 | (元中部大学教授)        |

## 2. 所員（専任）の研究教育活動

※（単）は「単著」「単演」、（共）は「共著」「共演」を示す

### （1）福井 弘道

#### A. 公刊論文等

##### [論文（査読有り）]

- 1) Hidenori Nakamura, Mikko Rask, Fuki Ueno, Satoru Sugita & Hiromichi Fukui “Online citizen dialogue for SDGs: a Finland-Japan cross-cultural deliberation” *Discover Sustainability*, 5, 48, 1 April 2024, <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00236-z> (共)
- 2) Anh Phan, Hiromichi Fukui “Unusual response of O<sub>3</sub> and CH<sub>4</sub> to NO<sub>x</sub> emissions reduction in Japan during the COVID-19 pandemic” *International Journal of Digital Earth*, Vol.17, 2024-Issue1, Article: 2297844, 26 December 2023, <https://doi.org/10.1080/17538947.2023.2297844> (共)
- 3) Anh Phan and Hiromichi Fukui “Quantifying the impacts of the COVID-19 pandemic lockdown and the armed conflict with Russia on Sentinel 5P TROPOMI NO<sub>2</sub> changes in Ukraine” *Big Earth Data*, Volume 8, 2024 -Issue 1, pp.58-81, 11 October 2023, <https://doi.org/10.1080/20964471.2023.2265105> (共)

##### [論文、記事（査読無し）]

- 1) 濱侃、中田高、杉田暁、福井弘道「簡易 LiDAR による 3D デジタルマッピングとサイエンス・コミュニケーションでの利活用」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 49-53、2024 年 2 月 (共)
- 2) 中田高、後藤秀昭、福井弘道、井筒潤、杉田暁「アジアの活断層図のデジタルアースへの投入と利用サービスの向上アジアのメガシティ地域を中心に」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2021 年度成果報告、pp. 93-97、2024 年 2 月 (共)
- 3) 井上公、杉田暁、中田高、福井弘道、井筒潤「デジタル急峻地形(2)」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 105-112、2024 年 2 月 (共)
- 4) 森村成樹、杉田暁、福井弘道「ドローン固定翼機をもちいた有明海の絶滅危惧種スナメリと人為的活動の動的競合の可視化」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 133-136、2024 年 2 月 (共)
- 5) 田開寛太郎、伊藤恭彦、原理史、清本三郎、富田夏子、福井弘道、杉田暁、古澤礼太、川村真也「ローカル SDGs 指標に基づく施策議論プログラムの ESD 活用研究（3 年目）」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 137-145、2024 年 2 月 (共)
- 6) 峯陽一、高須幸雄、川村真也、石本めぐみ、山崎真帆、宮下大夢、及川幸彦、羽後静子、遠藤和重、福井弘道「都道府県内の人間の安全保障指標（HSI）の開発と DE 技術の適用ーSDGs の実践の効果的な計測のためにー宮城県から愛知県へ」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 147-155、2024 年 2 月 (共)
- 7) 水木千春、朴恵淑、福井弘道、古澤礼太、川村真也「流域圏 SDGs 評価モデルの構築に関

する研究 ―流域圏ステークホルダーとの協働に向けて― 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 157-164、2024 年 2 月(共)

- 8) Anh Phan, Hiromichi Fukui “FluxFormer: Upscaled Global Carbon Fluxes from Eddy Covariance Data with Multivariate Timeseries Transformer” EarthArXiv, 15 pages, 5 December 2023, <https://doi.org/10.31223/X5BQ2H>(共)
- 9) 福井弘道「巻頭言 GIS が開く統計の新たな利活用―統計と GIS の融合で未来を描く」統計、2023 年 10 月号、pp. 2-3、2023 年 9 月 9 日(単)
- 10) 福井弘道「デジタルアースの現状と今後の展開―DX/GX のプラットフォームとして―」統計、2023 年 10 月号、pp. 30-37、2023 年 9 月 9 日(単)

## C. 学会発表

### [招待講演]

- 1) 福井弘道「デジタルアースで地域課題の解決―― 地理総合(高大連携 ESD ・ SDGs )の取組」R5 学輪飯田全体会講演、2024 年 1 月 20 日、ムトスぷらざ、長野県飯田市(単)
- 2) (Invited Speech) Hiromichi Fukui and Anh Phan “Building a Digital Earth Platform to support the creation of Carbon Neutral Roadmaps for local governments in Japan” 2 December 2023, Nagoya University, Nagoya, Japan(共)
- 3) (基調講演) 福井弘道「デジタルアースの構築と利用―DX/GX のプラットフォームとして」第 45 回測量調査技術発表会、2023 年 8 月 23 日、新宿区立四谷区民ホール、東京都新宿区(単)
- 4) (Keynote) Hiromichi Fukui “Designing a resilient society that achieves SDGs through the social implementation of the Digital Earth” 13th International Symposium on Digital Earth, 13 July 2023, Harokopio University, Athens, Greece(単)
- 5) (基調講演) 福井弘道「GIS であなたが見たい未来を共創する」第 20 回 GIS コミュニティフォーラム、2024 年 5 月 18 日、東京ミッドランド、東京都港区(単)

### [国際会議]

- 1) Hiromichi Fukui “Toward social implementation of Digital Earth” Asian Summer School 2023, 29 August 2023, Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand(単)
- 2) Man Duc Chuc and Hiromichi Fukui “Feasibility of nighttime lights data for monitoring subtle changes in economic activities” 13th International Symposium on Digital Earth, 12 July 2023, Harokopio University, Athens, Greece(共)
- 3) Satoru Sugita, Hiroshi Inoue, and Hiromichi Fukui “3D Mapping using Low-cost PPP-GNSS and LiDAR” 13th International Symposium on Digital Earth, 11 July 2023, Harokopio University, Athens, Greece(共)
- 4) Anh Phan and Hiromichi Fukui “Impacts of the Covid-19 pandemic lockdown and the conflict with Russia on Sentinel 5P NO2 changes in Ukraine” 13th International Symposium on Digital Earth, Poster, 10-14 July 2023, Harokopio University, Athens, Greece(共)

- 5) Rie Kanai, Man Duc Chuc, and Hiromichi Fukui “A Preliminary Study on the Relationship between Urbanization Indicator and Biodiversity Indicator: A Case Study in the Chubu Region of Japan” 13th International Symposium on Digital Earth, Poster, 10-14 July 2023, Harokopio University, Athens, Greece (共)

#### [国内会議]

- 1) 水木千春、朴恵淑、安部大樹、古澤礼太、福井弘道「流域圏 SDGs 評価モデルの構築に関する研究 ―伊勢・三河湾流域圏の水関連課題の解決に向けて―」023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 6 日、中部大学、春日井市 (共)
- 2) 中田高、後藤秀昭、福井弘道、井筒潤、杉田暁「アジアの活断層図のデジタルアースへの投入と利用サービスの向上: デジタルアースへの投入に適したアナグリフ画像の作成とそれを用いた活断層判読結果のクロスチェック」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 6 日、中部大学、春日井市 (共)
- 3) 峯陽一、高須幸雄、川村真也、石本めぐみ、山崎真帆、宮下大夢、及川幸彦、羽後静子、遠藤和重、福井弘道「都道府県内の人間の安全保障指標 (HSI) の開発と DE 技術の適用ー SDGs の実践の効果的な計測のためにー愛知県内の自治体を事例として」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 6 日、中部大学、春日井市 (共)
- 4) 井上公、杉田暁、井筒潤、福井弘道、中田高「デジタル急峻地形(3)」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 6 日、中部大学、春日井市 (共)
- 5) 池庄司規江、齊藤龍斗、渡龍大、井筒潤、福井弘道「災害記憶の継承システムの構築ー 2018 年 7 月西日本豪雨を事例にー」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 5 日、中部大学、春日井市 (共)
- 6) 濱侃、中田高、杉田暁、福井弘道「簡易 LiDAR による 3D デジタルマッピングとサイエンス・コミュニケーションでの利活用(2)」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 5 日、中部大学、春日井市 (共)
- 7) 中村秀規、杉田暁、福井弘道「持続可能な開発目標に関するフィンランド・日本市民対話」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 5 日、中部大学・オンライン、春日井市 (共)
- 8) 福井弘道 「拠点の今年度活動概要説明」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 5 日、中部大学、春日井市 (単)
- 9) 水木千春、朴恵淑、古澤礼太、安部大樹、福井弘道「伊勢・三河湾流域圏における SDGs 指標研究」いのちをつなぐ水と流域・地球市民対話プロジェクト 地域フォーラム 2024 in Osaka、ポスター発表、2024 年 3 月 2 日、大阪市中央公会堂、大阪府大阪市 (共)
- 10) 福井弘道「藤岡コレクションの DB 構築と利用」藤岡知夫日本産蝶類標本コレクション移管完了記念シンポジウム、2023 年 11 月 1 日、中部大学不言実行館、愛知県春日井市 (単)

- 11) 福井弘道「2022 年度共同研究概要 1-3: サイエンス・コミュニケーション・システム開発」地理情報システム学会第 32 回学術研究発表大会、企画セッション「デジタルアース研究の現状と将来展望 (2023)」、2023 年 10 月 29 日、電気通信大学、東京都調布市 (単)
- 12) 福井弘道「2022 年度共同研究概要 2-3: SDGs 指標に関する情報のデジタルアースへの投入と利用サービス」地理情報システム学会第 32 回学術研究発表大会、企画セッション「デジタルアース研究の現状と将来展望 (2023)」、2023 年 10 月 29 日、電気通信大学、東京都調布市 (単)
- 13) 福井弘道「中部大学のデジタルアース研究の概要と今後の展開」SDGs に貢献するデジタルアースシンポジウム、2023 年 10 月 25 日、中部大学不言実行館、愛知県春日井市 (単)
- 14) 福井弘道「中部大学の SDGs の取り組みーデジタルアース×SDGs」SDGs Aichi EXPO 2023 Nikkei Tokai Forum、2023 年 10 月 8 日、愛知県国際展示場、愛知県常滑市 (単)

## (2) 渡部 展也

### A. 公刊論文等

#### [論文 (査読有り)]

- 1) Akira TSUNEKI, Saber Ahmed SABER, Nobuya WATANABE, Ryo ANMA, Sari JAMMO, Mariko MAKINO, Yuko MIYAUCHI, Kirsi O. LORENTZ, Yu ITAHASHI, Minoru YONEDA, Masanori KUROSAWA and Kei, IKEHATA “PRELIMINARY REPORT OF THE CHARMO (JARMO) PREHISTORIC INVESTIGATIONS 2023” al-Rafidan, Vol. XLV, pp.1-47, 31 March 2024 (共)
- 2) 渡部展也「農業集落としてみた十字軍時代のバイティン遺跡 (パレスチナ自治区) —農業・水利関連施設の分析と考察から—」史学、92 巻、第 1・2 号、pp. 35-68、2023 年 7 月 11 日 (単)

#### [論文、記事 (査読無し)]

- 1) 大川裕子、渡部展也「古代紹興周辺の水利施設と土地利用 —歴史史料と GIS の統合的活用—」『中国文明起源の考古学』『中国文明起源の考古学』刊行会、pp. 249-259、2024 年 3 月 (共)
- 2) 鷹野孝典、渡部展也「センサーデータ検索・分析・予測のための深層学習モデルを用いた特微量データベースの構築」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 29-33、2024 年 2 月 (共)
- 3) 瀬尾幸斗、Rafly Arief Kanza、渡部展也、Kin Fun Li、鷹野孝典「自然環境映像データを対象とした距離学習ニューラルネットワークによる画像特徴の分類手法」研究報告情報基礎とアクセス技術 (IFAT)、2023-IFAT-153 巻、6 号、pp. 1-4、2023 年 12 月 13 日 (共)

#### [会議抄録]

- 1) Yukito Seo, Rafly Arief Kanza, Nobuya Watanabe, Kin Fun Li, Kosuke Takano “Image Feature Extraction using Auto-encoder for Nature Observation System” Proceedings of the 13th Asian Symposium on Printing Technology (ASPT2023), pp.41-42, 6 October 2023 (共)

## B. 図書

- 1) 渡部展也 (編著者: 中村 慎一) 「中国考古学におけるリモートセンシングの活用」『東アジア考古科学の新展開』、雄山閣、pp. 15-25、2024 年 3 月 10 日、ISBN:9784639029700 (担当部分 単)

## C. 学会発表

### [国際会議]

- 1) 鈴木史己、渡部展也、大川裕子「従方言分布看中国歴代の水利施設—以“池塘”為例」中国語言歴史地理研究論壇 2024、2024 年 3 月 3 日、オンライン (共)
- 2) 渡部展也、村松弘一「交通路の推定に基づく「中国文明」地域間関係分析の試み—GIS と文献からのアプローチ—」国際シンポジウム・第 30 回領域セミナー『古代中国と日本をめぐる最新調査研究』、2024 年 2 月 26 日、奈良県立橿原考古学研究所講堂、奈良県橿原市 (共)
- 3) Nobuya Watanabe “UAV Mapping for Archaeology and Cultural Heritage” Workshop “3D Digital Documentation of the Cultural Heritage and its Application” 26 December 2023, Bahrain National Museum, Manama, Bahrain (単)
- 4) Yukito Seo, Rafly Arief Kanza, Nobuya Watanabe, Kin Fun Li, Kosuke Takano “Image Feature Extraction using Auto-encoder for Nature Observation System” The 13th Asian Symposium on Printing Technology (ASPT2023), 6 October 2023, SMX convention Center, Manila, Philippines (共)
- 5) WATANABE Nobuya “Preliminary Study on The Tempo-Spatial Analysis of Formation Process of Regionality in The Neolithic Period, China” 国際シンポジウム・ワークショップ GIS を用いて言語情報と非言語情報をつなぐ、2023 年 9 月 24 日、国立民族学博物館 第 4 セナー室、大阪府吹田市 (単)
- 6) KIKUSAWA Ritsuko and WATANABE Nobuya “Discussion: “Why Do We Need an Entity Relationship (ER) Diagram? Making Future GIS Versatile” Discussion” 国際シンポジウム・ワークショップ GIS を用いて言語情報と非言語情報をつなぐ、2023 年 9 月 23 日、国立民族学博物館 第 4 セミナー室、大阪府吹田市 (共)
- 7) WATANABE Nobuya “Show and Tell Session 3: JSPS Watanabe Project: Integration of the Spatial Information with Archaeological Data Introduction and Demonstration” 国際シンポジウム・ワークショップ GIS を用いて言語情報と非言語情報をつなぐ、2023 年 9 月 22 日、国立民族学博物館 第 4 セミナー室、大阪府吹田市 (単)



### 〔国内会議〕

- 1) 常木晃、渡部展也、安間了、サーリ・ジャンモ、牧野真理子、宮内優子、サーベル・アハマド・サーベル「西アジア報告肥沃な三日月地帯東部の新石器化 ―イラク・クルディスタン、スレマニ地域チャルモ遺跡の調査(2023)―」第31回西アジア発掘調査報告会、2024年3月23日、帝京大学文化財研究所・大ホール、山梨県笛吹市（共）
- 2) 茨木瞬、黒石いずみ、寺田一薫、成川旦人、田川寛之、渡部展也「震災・原発事故後の福島におけるレジリエンスのためのジオデザイン」2023年度中部大学国際GISセンター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024年3月5日、中部大学、春日井市（共）
- 3) 鷹野孝典、渡部展也「センサーデータ検索・分析・予測のための深層学習モデルを用いた特微量データベースの構築」2023年度中部大学国際GISセンター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024年3月5日、中部大学、春日井市（共）
- 4) 渡部展也「文化財のデジタル3D記録とその活用―SfMからARまで―」西アジア文明研究センター第2回定例研究会、2024年2月16日、筑波大学つくばキャンパス共同研究棟A601、茨城県つくば市（単）
- 5) 渡部展也「渥美半島の縄文時代貝塚の景観と立地分析」第2回中部大学のフィールド科学、2024年1月20日、中部大学リサーチセンター大会議室、愛知県春日井市（単）
- 6) 瀬尾幸斗、Rafly Arief Kanza、渡部展也、Kin Fun Li、鷹野孝典「自然環境映像データを対象とした距離学習ニューラルネットワークによる画像特徴の分類手法」第153回IFAT研究発表会・情報処理学会、6、2023年12月20日、岡山大学、岡山県岡山市（共）
- 7) 渡部展也「2022年度共同研究概要 1-2: 基盤データ構築および分析・不確実性可視化手法（3次元データ、時系列データ）」地理情報システム学会第32回学術研究発表大会、企画セッション「デジタルアース研究の現状と将来展望（2023）」、2023年10月29日、電気通信大学・オンライン、東京都調布市
- 8) 渡部展也「デジタルアースの技術要素の統合」、問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点シンポジウム「SDGsに貢献するデジタルアース」、2023年10月25日、中部大学不言実行館（単）

### （3）竹島喜芳

#### A. 公刊論文等

##### 〔論文（査読有り）〕

- 1) 竹島喜芳、早川紀朱「超細密レーザ測量データを用いた比叡山延暦寺西塔北尾谷堂舎・山坊基礎遺構検出法の検討」日本建築学会技術報告集、30巻、74号、pp. 473-478、2024

年 2 月、<https://doi.org/10.3130/aijt.30.473> (共)

#### [論文、記事 (査読無し)]

- 1) 林 希一郎、町村尚、杉田 暁、竹島喜芳「空撮画像を用いた樹種判定手法の基礎技術に関する研究」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp.115-119、2024 年 2 月 (共)
- 2) 米澤千夏、村田裕樹、竹島喜芳「リモートセンシングデータを活用した沿岸域の地域資源利用のための研究」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp.127-130、2024 年 2 月 (共)

### C. 学会発表

#### [国際会議]

- 1) Kiichiro Hayashi, Kota Hayakawa, kiyoshi takajima, Takashi Machimura, Satoru Sugita “ESTIMATION MODEL OF FOREST CARBON STOCK BY USING FOREST CANOPY VOLUME” IAIA24, 105, 27 April 2024, The Convention Centre Dublin, Dublin, Ireland (共)

#### [国内会議]

- 1) 米澤千夏、村田裕樹、鈴木はるか、竹島喜芳、佐藤広樹「リモートセンシングと現地調査による藻場の空間分布の推定」地理情報システム学会 2023 年度東北支部研究交流会、2024 年 3 月 13 日、東北大学青葉山キャンパス、宮城県仙台市 (共)
- 2) 米澤千夏、鈴木はるか、村田裕樹、竹島喜芳「リモートセンシングデータを活用した沿岸域の地域資源利用のための研究 (その 2)」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 6 日、中部大学、春日井市 (共)
- 3) 安室喜弘、尾崎平、檀寛成、窪田諭、竹島喜芳「広域な暑熱環境リスクの可視化と市民の健康・環境コミュニケーションへの還元」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 6 日、中部大学、春日井市 (共)
- 4) 林 希一郎、岡澤宏、町村尚、竹島喜芳、杉田 暁「複合的な自然環境便益の時空間評価に関する基礎的研究」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 5 日、中部大学、春日井市 (共)
- 5) 竹島喜芳「リモートセンシングによる境界推測検証」岐阜県森林技術開発・普及コンソーシアム成果報告会、2024 年 2 月 22 日、岐阜県立森林文化アカデミー、岐阜県美濃市 (単)

- 6) 竹島喜芳「レーザ測量技術を用いた森林調査例」岐阜県オフセットクレジット評価検証プロジェクト研究会、2024 年 2 月 14 日、岐阜県庁、岐阜県岐阜市（単）
- 7) 米澤千夏、鈴木汐音、村田裕樹、竹島喜芳「樹種分類への WorldView-3 の短波長赤外波長帯の利用」システム農学会 2023 年度 一般研究発表会、A23、2023 年 11 月 11 日、広島大学、広島県東広島市（共）
- 8) 祖父江侑紀、村田裕樹、竹島喜芳、香坂玲「森林計画図および林相区分図を基にしたスギとヒノキの判別」日本リモートセンシング学会 75 回学術講演会、P2、2023 年 11 月 21 日、フォレスト仙台、宮城県仙台市（共）
- 9) 竹島喜芳「2022 年度共同研究概要 2-2: 環境、エネルギー情報のデジタルアースへの投入と利用サービス」地理情報システム学会第 32 回学術研究発表大会、企画セッション「デジタルアース研究の現状と将来展望（2023）」、2023 年 10 月 29 日、電気通信大学・オンライン、東京都調布市（単）
- 10) 竹島喜芳、早川紀朱「比叡山に存在した堂舎・山坊探索の試み ドローンレーザ 測量の可能性評価」2023 年度日本建築学会大会、11125、2023 年 9 月 15 日、京都大学、京都市京都市（共）

#### （４）古澤 礼太

##### A. 公刊論文等

###### [論文、記事（査読無し）]

- 1) 田開寛太郎、伊藤恭彦、原理史、清本三郎、富田夏子、福井弘道、杉田暁、古澤礼太、川村真也「ローカル SDGs 指標に基づく施策議論プログラムの ESD 活用研究（3 年目）」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 137-145、2024 年 2 月（共）
- 2) 水木千春、朴恵淑、福井弘道、古澤礼太、川村真也「流域圏 SDGs 評価モデルの構築に関する研究 一流域圏ステークホルダーとの協働に向けてー」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 157-164、2024 年 2 月（共）
- 3) 古澤礼太「SDGs 時代の大学の社会貢献：ESD 地域ネットワークの取り組みを中心に」粉体技術、15 巻、8 号、pp. 701-706、2023 年 8 月（単）

##### C. 学会発表

###### [国際会議]

- 1) Reita Furusawa “The Role of University in Accelerating ESD for Local SDGs Activities- Diversity Education in Central Japan -” Transforming education together: ESD-NET Global Meeting (Session VI-D: ‘Stepping up ESD agenda in Higher

Education: A Call for Action) , 19 December 2023, United Nations University, Tokyo, Japan (単)

2) Reita Furusawa “ESD for Local SDGs Activities - Diversity Education in the Central Japan-” Ghana’s Development of UNESCO Education for Sustainable Development (ESD) Country Initiative Workshop, 11 September 2023, The Coconut Groove Hotel, Accra, Ghana (単)

3) Reita Furusawa “(Panel discussion) Water and Local SDGs: Actions for Achieving Sustainable Cities” 12 June 2023, Elizabeth Rose International Conference Hall, United Nations University, Tokyo (単)

### [国内会議]

- 1) 水木千春、朴恵淑、安部大樹、古澤礼太、福井弘道「流域圏 SDGs 評価モデルの構築に関する研究 -伊勢・三河湾流域圏の水関連課題の解決に向けて-」023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 6 日、中部大学、春日井市 (共)
- 2) 水木千春、朴恵淑、古澤礼太、安部大樹、福井弘道「伊勢・三河湾流域圏における SDGs 指標研究」いのちをつなぐ水と流域・地球市民対話プロジェクト 地域フォーラム 2024 in Osaka、ポスター発表、2024 年 3 月 2 日、大阪市中央公会堂、大阪府大阪市 (共)
- 3) 古澤礼太「大阪・関西万博に向けた愛・地球博の理念継承活動としての「水と流域」プロジェクトにおける参加性」第 26 回イベント学会特別研究大会、2024 年 2 月 24 日、順天堂大学第 3 教育棟、東京都文京区 (単)
- 4) 古澤礼太「いのちをつなぐ水と流域・地球市民対話のすすめ」2023 年国連 水会議開催記念シンポジウム、2023 年 6 月 12 日、国連大学エリザベス・ローズ国際会議場、東京都渋谷区 (単)

## (5) 杉田暁

### A. 公刊論文等

#### [論文 (査読有り)]

- 1) Hidenori Nakamura, Mikko Rask, Fuki Ueno, Satoru Sugita and Hiromichi Fukui “Online citizen dialogue for SDGs: a Finland-Japan cross-cultural deliberation”, Discover Sustainability 5, 48, 21pp. 1 April 2024, <https://doi.org/10.1007/s43621-024-00236-z> (共)
- 2) Masanobu Kii, Kunihiro Matsumoto and Satoru Sugita “Future Scenarios of Urban

Nighttime Lights: A Method for Global Cities and Its Application to Urban Expansion and Carbon Emission Estimation” Remote Sensing, 16(6), 23pages, 13 March 2024, <https://doi.org/10.3390/rs16061018> (共)

- 3) 原理史、杉田暁、田開寛太郎「ESD 活用のためのデジタルアースによる地域環境情報の可視化手法の整理」環境共生、40 巻 1 号、pp. 65-74、2024 年 3 月、  
[https://doi.org/10.32313/jahes.40.1\\_65](https://doi.org/10.32313/jahes.40.1_65) (共)

#### **[論文、記事 (査読無し)]**

- 1) 濱侃、中田高、杉田暁、福井弘道「簡易 LiDAR による 3D デジタルマッピングとサイエンス・コミュニケーションでの利活用」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 49-53、2024 年 2 月 (共)
- 2) 安納住子、杉田暁「公衆衛生分野におけるオープンソース・インテリジェンスの有効性の検証」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 57-60、2024 年 2 月 (共)
- 3) 秋山祐樹、飯塚浩太郎、山内啓之、今福信幸、谷内田修、杉田暁「ドローンにより収集した熱赤外画像および可視画像から生成したバーチャルリアリティ空間を用いた空き家現地調査の効率化に関する検討」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 61-73、2024 年 2 月 (共)
- 4) 小田真人、鴨谷知繁、杉田暁、小田一枝、布施智行、西谷友彬、辻智樹「気候変動適応の調査に資する橋梁の情報集積手法研究及びそのシチズンサイエンスを通じた活用」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 75-79、2024 年 2 月 (共)
- 5) 紀伊雅敦、宮崎浩之、杉田暁「夜間光変化のモデル化と将来都市活動の推定」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 81-87、2024 年 2 月 (共)
- 6) 中田高、後藤秀昭、福井弘道、井筒潤、杉田暁「アジアの活断層図のデジタルアースへの投入と利用サービスの向上アジアのメガシティ地域を中心に」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 93-97、2024 年 2 月 (共)
- 7) 井上公、杉田暁、中田高、福井弘道、井筒潤「デジタル急峻地形(2)」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 105-112、2024 年 2 月 (共)
- 8) 林 希一郎、町村尚、杉田 暁、竹島喜芳「空撮画像を用いた樹種判定手法の基礎技術に関する研究」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度

成果報告、pp. 115-119、2024 年 2 月（共）

- 9) 森村成樹、杉田暁、福井弘道「ドローン固定翼機をもちいた有明海の絶滅危惧種スナメリと人為的活動の動的競合の可視化」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 133-136、2024 年 2 月（共）
- 10) 田開寛太郎、伊藤恭彦、原理史、清本三郎、富田夏子、福井弘道、杉田暁、古澤礼太、川村真也「ローカル SDGs 指標に基づく施策議論プログラムの ESD 活用研究（3 年目）」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 137-145、2024 年 2 月（共）
- 11) 佐々木真、杉山泰生、杉田暁、荒川弘之「感染症パンデミックの時空間ダイナミクス解析」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 167-170、2024 年 2 月（共）
- 12) 牧野秀夫、松岡 繁、井筒 潤、杉田暁「準天頂衛星の高精度測位機能利用方式に関する調査研究」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 179-184、2024 年 2 月（共）
- 13) 山田琢磨、杉田暁、佐々木真、荒川弘之、稲垣滋「ドローンを用いた大気流速場の局所計測」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 185-187、2024 年 2 月（共）
- 14) Kiichiro Hayashi, Hiromu Okazawa, Yuri Yamazaki, Takashi Machimura, Ferdinando Villa, Stefano Balbi, Satoru Sugita and Takumi Nagashima "K.LAB Japan Models on Energy and Environmental Assessment" Extended Abstracts of ICMASS 2023, p.171, Dec. 2023.
- 15) 原理史、杉田暁、田開寛太郎「ESD 活用のためのデジタルアースによる地域環境情報の可視化手法」日本環境共生学会第 26 回（2023 年度）学術大会発表論文集、26th、pp. 86～90、2023 年 9 月 14 日（共）

## C. 学会発表

### [招待講演]

- 1) Sumiko Anno, Tsubasa Hirakawa, Satoru Sugita, Shinya Yasumoto, Ming-An Lee, Yoshinobu Sasaki, Kei Oyoshi "Challenges of predicting the spatiotemporal distribution of dengue fever outbreak using remote sensing data and deep learning" The International Conference on Geospatial Information Science - Education, Innovation and Applications 2023 (招待), Session II-2, No. 2, 16 October 2023, Wuhan University, China (共)
- 2) 杉田暁「リモートセンシング技術の最前線と災害対応への応用」中部大学フェア 2023 (招

待講演) 2023 年 9 月 14 日、中部大学 (単)

#### [国際会議]

- 1) Kiichiro Hayashi, Kota Hayakawa, Kiyoshi Takajima, Takashi Machimura, Satoru Sugita “ESTIMATION MODEL OF FOREST CARBON STOCK BY USING FOREST CANOPY VOLUME” IAIA24, 105, 27 April 2024, The Convention Centre Dublin, Dublin, Ireland (共)
- 2) Kiichiro Hayashi, Hiromu Okazawa, Yuri Yamazaki, Takashi Machimura, Ferdinando Villa, Stefano Balbi, Satoru Sugita and Takumi Nagashima “K.LAB Japan Models on Energy and Environmental Assessment” ICMaSS 2023, 2023 年 12 月 1-3 日、名古屋大学 (共)
- 3) Satoru Sugita, Hiroshi Inoue, and Hiromichi Fukui “3D Mapping using Low-cost PPP-GNSS and LiDAR” 13th International Symposium on Digital Earth, 11 July 2023, Harokopio University, Athens, Greece (共)

#### [国内会議]

- 1) 町村尚、杉田暁、露崎史朗・熊倉彩花、ホーテス・シュテファン、「高層湿原モニタリングのための UAV マルチスペクトル/LiDAR データの探索的分析」日本農業気象学会 2024 年全国大会、2024 年 3 月 14 日、東北工業大学 八木山キャンパス (共)
- 2) 松田一希、杉田暁「デジタルアースで探る持続可能な社会・生態システム」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 6 日、中部大学、春日井市 (共)
- 3) 山崎達也、杉田暁「災害時の指定公共機関からの局所避難情報提供によるレジリエント・シティの実現」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 6 日、中部大学、春日井市 (共)
- 4) 山田琢磨、坂口雄大、佐々木真、杉田暁、荒川弘之、稲垣滋「ドローンを用いた大気流速場の局所計測」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 6 日、中部大学・オンライン、春日井市 (共)
- 5) 中田高、後藤秀昭、福井弘道、井筒潤、杉田暁「アジアの活断層図のデジタルアースへの投入と利用サービスの向上: デジタルアースへの投入に適したアナグリフ画像の作成とそれを用いた活断層判読結果のクロスチェック」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 6 日、中部大学、春日井市 (共)
- 6) 宮田秀介、山野井一輝、井筒潤、杉田暁「豪雨中の土砂生産現象発生を特定するためのデータ同化手法の検討」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデ

デジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024年3月6日、中部大学、春日井市（共）

- 7) 井上公、杉田暁、井筒潤、福井弘道、中田高「デジタル急峻地形(3)」2023年度中部大学国際GISセンター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024年3月6日、中部大学、春日井市（共）
- 8) 秋山祐樹、飯塚浩太郎、山内啓之、杉田暁「ドローンにより撮影した画像から生成したバーチャルリアリティ（VR）空間を用いた空き家現地調査の効率化に関する研究の高度化に向けた検討」2023年度中部大学国際GISセンター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024年3月6日、中部大学、春日井市（共）
- 9) 田開寛太郎、原理史、杉田暁「ローカルSDGs指標に基づく施策議論プログラムのESD活用研究」2023年度中部大学国際GISセンター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024年3月5日、中部大学、春日井市（共）
- 10) 林 希一郎、岡澤宏、町村尚、竹島喜芳、杉田 暁「複合的な自然環境便益の時空間評価に関する基礎的研究」2023年度中部大学国際GISセンター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024年3月5日、中部大学、春日井市（共）
- 11) 紀伊雅敦、杉田暁「都市夜間光の空間分布形成構造の精緻化と将来都市活動シナリオの作成」2023年度中部大学国際GISセンター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024年3月5日、中部大学、春日井市（共）
- 12) 中西航、杉田暁「多様なデータソースから得られる属性情報を統合した求心力のある飲食店の都心-郊外立地特性」2023年度中部大学国際GISセンター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024年3月5日、中部大学、春日井市（共）
- 13) 安納住子、杉田暁「公衆衛生分野におけるオープンソース・インテリジェンスの有効性の検証」2023年度中部大学国際GISセンター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024年3月5日、中部大学・オンライン、春日井市（共）
- 14) 小田真人、鴨谷知繁、杉田暁、小田一枝、布施智行、西谷友彬、辻智樹「気候変動適応に資する橋梁を中心とした情報集積とそのオープンサイエンス活用モデルの形成」2023年度中部大学国際GISセンター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024年3月5日、中部大学、春日井市（共）
- 15) 佐々木真、織田彩友美、荒川弘之、山田琢磨、杉田暁「感染症パンデミックの時空間ダイナミクス解析」2023年度中部大学国際GISセンター問題複合体を対象とするデジタル



アース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 5 日、中部大学、春日井市（共）

- 16) 濱侃、中田高、杉田暁、福井弘道「簡易 LiDAR による 3D デジタルマッピングとサイエンス・コミュニケーションでの利活用(2)」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月（共）
- 17) 中村秀規、杉田暁、福井弘道「持続可能な開発目標に関するフィンランド・日本市民対話」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 5 日、中部大学・オンライン、春日井市（共）
- 18) 武田 誠、尾畑 功、磯部 友彦、杉田 暁、鈴木 夕雪、岩瀬 由典、木全 誠一、河合 真誠「春日井市勝川・南部地区の企業を対象とした BCP の普及に関する検討」令和 5 年度土木学会中部支部研究発表会、2024 年 3 月 1 日、名古屋工業大学 5211 教室（共）
- 19) 杉田暁「プラットフォームとしての地理空間情報技術を活用した共同研究を幅広く！」OMLinNIBB2024 生命と情報の新たなる融和：超階層生物学と AI・数理、2024 年 2 月 21－22 日（単）
- 20) 原理史、杉田暁、田開寛太郎「デジタルデータで地域を考える～飯田女子高校における授業実践～」令和 5 年度学輪 IIDA 全体会 公開セッション、2024 年 1 月 20 日、飯田市ムトスぷらざ、長野県飯田市（共）
- 21) 飯塚浩太郎、秋山祐樹、山内啓之、のりたま、今福信幸、杉田暁「VR 技術とドローンを用いた空き家調査の効率化」バーチャル学会 2023、p28-D1、2023 年 12 月 10 日、オンライン（共）
- 22) 杉田暁「無人航空機の飛行ルール（航空法）」2023 年度 低空空撮技術活用研究会(第 11 回)、2023 年 11 月 7-8 日、中部大学恵那キャンパス（単）
- 23) 杉田暁「低価格 CLAS GNSS を用いた超簡便な cm 級 GCP 測量」2023 年度 低空空撮技術活用研究会(第 11 回)、2023 年 11 月 7-8 日、中部大学恵那キャンパス（単）
- 24) 杉田暁「2022 年度共同研究概要 1-4: ビッグデータ解析のデジタルアースへの応用」地理情報システム学会第 32 回学術研究発表大会、企画セッション「デジタルアース研究の現状と将来展望 (2023)」、2023 年 10 月 29 日、電気通信大学、東京都調布市（単）
- 25) 杉田暁、井上公、福井弘道、「低価格な CLAS-PPP と LiDAR-SLAM による 3D マッピング」2023 年 10 月 28 日、電気通信大学（共）
- 26) 杉田暁「問題複合体の具体的事例への取り組み」、問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点シンポジウム「SDGs に貢献するデジタルアース」、2023 年 10 月 25 日、中部大学不言実行館（単）

- 27) 杉田暁「中部大学の取り組み事例紹介」第 11 回 CV ビジネス研究会、2023 年 9 月 29 日、ソニックシティビル（埼玉県さいたま市）（単）
- 28) 原理史、杉田暁、田開寛太郎「ESD 活用のためのデジタルアースによる地域環境情報の可視化手法」日本環境共生学会第 26 回（2023 年度）学術大会、17B23、2023 年 9 月 17 日、愛知学院大学・日進キャンパス オンライン開催（共）
- 29) 原理史、田開寛太郎、杉田暁「デジタルアースを活用した地域環境 ESD の実践」一般社団法人日本環境教育学会第 34 回年次大会、27A02、2023 年 8 月 27 日、鳥取大学鳥取キャンパス、鳥取県鳥取市（共）

## （6）川村真也

### A. 公刊論文等

#### 〔論文（査読有り）〕

- 1) Ernesto R Gregorio, Rie Takeuchi, Paul Michael R Hernandez, John Robert Medina, Shin-Ya Kawamura, Mikaela B Salanguit Marian, Danille C Santillan, Kimberly Mae S Ramos, Gideon John Tuliao, Lyndon Morales, Maylin Palatino, Fumiko Shibuya and Jun Kobayashi “Knowledge, attitudes, and practices related to dengue among public school teachers in a Central Luzon Province in the Philippines: an analytic cross-sectional study” *Tropical medicine and health*, 52, 25, 15 March 2024, <https://doi.org/10.1186/s41182-024-00591-7>（共）
- 2) Medina John Robert C, Takeuchi Rie, Mercado Chris, Erwin G. Reyes, Calvin S. de los Cruz, Rolando V. Abrigo Melvin D.R., Hernandez Paul Michael R., Garcia Fernando B. Jr., Salanguit Mika Gregorio, Ernesto R. Jr., Kawamura Shin'ya, Hung Khew Ee, Kaneko Masami, Nonaka Daisuke, Maude Richard J. and Kobayashi Jun “Spatial and temporal distribution of reported dengue cases and hot spot identification in Quezon City, Philippines, 2010–2017” *Tropical medicine and health*, 51, 31, 25 May 2023, <https://doi.org/10.1186/s41182-023-00523-x>（共）

#### 〔論文・記事（査読無し）〕

- 1) 峯陽一、高須幸雄、川村真也、石本めぐみ、山崎真帆、宮下大夢、及川幸彦、羽後静子、遠藤和重、福井弘道「都道府県内の人間の安全保障指標（HIS）の開発と DE 技術の適用－SDGs の実践の効果的な計測のために一宮城県から愛知県へ」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 147–155、2024 年 2 月（共）
- 2) 水木千春、朴恵淑、福井弘道、古澤礼太、川村真也「流域圏 SDGs 評価モデルの構築に関する研究－流域圏ステークホルダーとの協働に向けて」問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点 2022 年度成果報告、pp. 157–164、2024 年 2 月（共）

- 3) 川村真也、羽後静子、澁谷鎮明、伊藤正晃、庄司大智、水野隆「大学と商店街の連携による持続可能なまちづくり 自立分散型「勝川スタイル」の提案に向けた研究 -春日井市勝川駅前通り商店街を事例として(2022 年度報告)-」産業経済探究、6 号、pp. 43-60、2023 年 7 月 (共)

## C. 学会発表

### [国際会議]

- 1) Shin'ya Kawamura, Yukio Takasu and Yoichi Mine “Study on Evaluation of Human Security Indicators (HSI) using Geographic Information System” ISDE2023 International Symposium on Digital Earth, Societal Issues & Opportunities for Digital Earth -No.5, 12 July 2023, Harokopio University, Athens, Greece (共)

### [国内会議]

- 1) 峯陽一、高須幸雄、川村真也、石本めぐみ、山崎真帆、宮下大夢、及川幸彦、羽後静子、遠藤和重、福井弘道「都道府県内の人間の安全保障指標 (HSI) の開発と DE 技術の適用 -SDGs の実践の効果的な計測のために-愛知県内の自治体を事例として」2023 年度中部大学国際 GIS センター問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点成果報告会、2024 年 3 月 6 日、中部大学、春日井市 (共)
- 2) 川村真也、石本めぐみ、神田すみれ、及川幸彦、峯陽一、名古屋大学教育学部附属高等学校学生 4 名、「SDGs を愛知で実現しよう！」SDGs シンポジウム『誰も取り残されない愛知』を実現するために何をすべきか、2024 年 2 月 10 日、名古屋市公会堂、愛知県名古屋市 (共)
- 3) 川村真也、羽後静子、勝信博「大学と商店街の連携による持続可能なまちづくり「勝川スタイル」の提案に向けた研究-春日井市勝川駅前通り商店街を事例として-」コミュニティ政策学会 第 22 回 研究大会、まちづくりセッション No. 3、2023 年 7 月 2 日、東京都市大学、東京都世田谷区 (共)

## (7) 上野吉一

### A. 公刊論文等

#### [論文・記事 (査読無し)]

- 1) 上野吉一、コスパ／タイパの追求がもたらす自己家畜化状態、クライテリオン 31 巻 42-48 頁、2023 年 7 月 1 日 (単)

### 3. 2023年度に開催された研究会・シンポジウム等

2023年度、中部高等学術研究所主催の研究会として「人文学の再構築」研究会が開催された。概要は以下の通りである。

#### 「人文学の再構築」研究会

##### 1) 研究会概要

中世末期に大学を中心として人文学が成立した時点では、科学と技術との連携は無かった。科学は人文学に抱合されていたからである。また、技術は学問の枠外にあり、学問と技術は、お互いを無視する、あるいは蔑視しあうという関係にあった。ところが、16世紀、17世紀のいわゆる科学革命の中で、人文学から科学が自立し、科学と技術の連携も進んだ。こうした過程を進めたのは、大学というよりも、新しく成立してくる近代国家が設立したアカデミーであった。このことから、新しい形の学問の近代的な枠組みが定着するのは、フランス革命期の学問改革あるいはアカデミーの再編からだったのではないかと考えられる。その後、19世紀に科学と技術の結合がさらに進むと、一方で、科学技術が発展するが、他方で理系と文系の乖離が問題となった。特に世界大戦後には文系の側にも科学的な手法が入り、人文学自体が変質すると同時に多くの分野の影が薄くなってしまった。このため、今日「学問の社会史」というものを考える場合に、「科学の社会史」と同義語になってしまうような状況が生まれた。

本研究会を立ち上げるに際しては、人文学から科学が独立・自立する歴史的な過程をたどることで科学に対して人文学的な価値評価をすれば、理系と文系とのより強い緊張関係が作り出され、学問の将来を展望できるのではないかと考えた。科学の社会史を問い直すことによって、人文学的な価値意識によって科学の将来を論じることが可能ではないかというのが、この共同研究の趣旨である。本研究会では、学問の現状と課題について、歴史的、特に近代史的視点に立って反省的考察を加えることを試みる。検証結果は中部大学の研究と教育に生かすとともに、広く外部に問題提起を発信することを目指している。

##### 2) 世話人

|            |            |
|------------|------------|
| 安藤 隆穂 客員教授 | 中部高等学術研究所  |
| 玉田 敦子 准教授  | 人文学部 共通教育科 |

##### 3) 開催実績

- ・2023年度は3回開催

◎ 「人文学の再構築」第15回研究会

日 時：2023年10月7日（土）13時30分～17時30分

場 所：中部大学 リサーチセンター2階大会議室 ハイブリッド開催

演 題 「鏡・写真・数値 ―「私」を制定するイメージと人文学」

演 者 橋本 一径（早稲田大学教授）

演 題 「文学研究の過去と現在 ―フランス（語圏）文学を中心にして」

演 者 小倉 孝誠（慶応義塾大学教授）

◎ 「人文学の再構築」第16回研究会

日 時：2024年3月25日（月）15時30分～18時00分

場 所：中部大学 リサーチセンター2階大会議室 ハイブリッド開催

演 題 「新しい博物学へのお誘い ～理系知と人間知の融合～」

演 者 池内 了（総合研究大学院大学・名古屋大学名誉教授）

◎ 「人文学の再構築」シンポジウム『人文学における近代』

日 時：2024年3月26日（火）13時00分～18時00分

場 所：中部大学 リサーチセンター2階大会議室 ハイブリッド開催

第一部 問題提起（1）水田洋と人文学

演 題 「社会思想史の近代認識―水田洋と近代的個人への歩み」

演 者 安藤 隆穂（中部高等学術研究所客員教授）

演 題 「近代人文学と女性―アダム・スミス『修辞学文学講義』の例外性」

演 者 玉田 敦子（中部高等学術研究所教授）

第二部 問題提起（2）ドイツとフランスにおける人文学の再構築

演 題 「フランス第三共和政における大学と人文学の再編（1870-1914）」

演 者 小倉 孝誠（慶應義塾大学教授）

演 題 「ドイツの大学における古典文献学・近代文学研究・歴史学の定着と変遷―  
1810 1848 1870 1914―」

演 者 三島 憲一（中部高等学術研究所客員教授）

## 4. 国際 ESD・SDGs センター

### 4. 1. 国際 ESD・SDGs センター主催・共催事業

#### (1)「第 14 回中部大学 ESD・SDGs 研究活動発表会」の開催

日 時：2023 年 11 月 29 日（水） 15:20～18:20

場 所：中部大学 リサーチセンター2 階大会議室ハイブリッド開催

（プログラム）

#### ■ 開催のあいさつ

竹内芳美 中部大学 学長

#### ■ 趣旨説明

山羽基 国際 ESD・SDGs センター長

#### ■ 第 1 セッション

司会：影浦順子（経営情報学部講師／国際 ESD・SDGs センター）

- ・ユースが広げる生物多様性の輪

因藤来夢（応用生物学部 応用生物化学科）

（あいち生物多様性学生プロジェクト-GAIA-）

- ・岐阜大学環境サークル G-amet の 取り組み～古本市を通した学内での資源循環活動～

平田万結、豊川雛衣、柴山晴香、玉腰みなみ

（岐阜大学環境サークルG-amet）

- ・学生主体の気候変動適応に関する標準化教育

櫻井和正（経営情報学部 経営総合学科）（中部大学 ESD エコマネーチーム）

- ・オンライン国際交流の紹介と学び～これからの世界は「愛」である～

大地悠介、佐藤琉斗、小幡祐翔（国際関係学部 羽後ゼミ）

- ・技能実習生に対する日本語指導を通して学んだこと～私たちにできることは何か～

金子夢芽、瀬野佑月、浅川理沙子、横沢来南、工藤隆生、市川晁、大野木芽生、

近藤輔（Present Voices Project）

#### ■ 第 2 セッション

司会：武田湖州恵（生命健康科学部准教授／国際 ESD・SDGs センター運営委員）

- ・パラスポーツを SDGs の視点で考える ～指導者としての歩み～

瀬口愛斗（生命健康科学研究科 生命医科学専攻）

- ・香りの創造と SDGs ～地域の風景を香りで再現する試み～

田中碧、松本陽汰、武藤颯汰、佐野心音、加藤莉緒

（中部大学第一高等学校 ESD 部）

- ・電動レーシングカート製作から SDGs を考える

松井優空（工学部 電気電子システム工学科）（CHUBU ERK）

- ・保育を学ぶ学生と子どもの視点から考える、ICTを活用した地域活性プロジェクト

白井芽亜、内藤峰愛、大脇奈美恵

（現代教育学部 幼児教育学科）（Y Project）

#### ■ 討論会

進行：古澤礼太（国際 ESD・SDGs センター准教授）

#### ■ 表彰式（中部大学 学長 竹内芳美）

■ 閉会のあいさつ

伊藤佳世（経営情報学部准教授/国際 ESD・SDGs センター運営委員）

（2）SDGs リレートーク

○ SDGs リレートーク（第 1 回）

日 時：2023 年 6 月 28 日（水） 15:30～17:00

場 所：不言実行館 5 階「クリエイティブ・ラボ B」

演 題：「行基の事業に見る『流域』を考える」

演 者：尾田 栄章（元建設省河川局長）

（プログラム）

■ 開会挨拶 山羽 基（国際 ESD・SDGs センター長）

■ 基調講演 「行基の事業に見る『流域』を考える」  
尾田 栄章（元建設省河川局長）

■ コメント

福井弘道副学長 中部高等学術研究所 所長

■ ディスカッション

○ SDGs リレートーク（第 2 回）

日 時：2023 年 12 月 13 日（水） 15:20～16:50

会 場：リサーチセンター（23 号館）1 階 国際 GIS センター デジタルアース室

（プログラム）

■ 開会挨拶 山羽 基（国際 ESD・SDGs センター長）

■ 基調講演 「外国で学び働いたことと SDGs」  
岩本 渉（中部大学客員教授

国立文化財機構アジア太平洋無形文化遺産研究センター前所長）

■ ディスカッション

（3）「中部大学 ESD 通信」の発行

Vol.42 を 2023 年 7 月、Vol.43 を 2023 年 12 月、Vol.44 を 2024 年 3 月に発行。

編集委員会：山羽センター長、武田准教授、古澤准教授、影浦講師

## 4. 2. 国際 ESD センター地域連携事業

(1) 中部 ESD 拠点協議会主催「中部サステナ政策塾」活動

○ 中部サステナ政策塾 2023 年度 第 1 回講座

テーマ：「問題提起：持続性を損なうものとは？」

講師：竹内恒夫氏（中部 ESD 拠点運営委員長、名古屋大学特任教授、元環境省課長）

日時：2023 年 10 月 28 日（土）13:30～16:30

会場：名古屋市公会堂 第 4 集会室

○ 中部サステナ政策塾 2023 年度 第 2 回講座

テーマ：『「食」から学ぶ気候変動適応と SDGs 地域づくり』

日時：2023 年 11 月 25 日（土）10:00～16:00

会場：愛知県常滑市鬼崎漁港 鬼崎漁業協同組合会議室

主催：中部地方 ESD 活動支援センター（環境省 EPO 中部）

共催：中部 ESD 拠点協議会

講師：井上俊樹氏（農林水産省東海農政局企画調整室長）、植村宗彦氏（愛知県水産試験場漁業生産研究所主任研究員）、平野正樹氏（鬼崎漁業組合参事）、杉山範子氏（東海学園大学教授（オンライン））

○ 中部サステナ政策塾 2023 年度 第 3 回講座

テーマ：「サステナビリティを阻害するものとは？」

日時：2023 年 12 月 9 日（土）14:00～17:00

会場：名古屋市公会堂第 6 集会室＋オンライン開催

講演：『「アンモニア混焼」はグリーンウオッシュ？』

講師：小島寛司氏（弁護士、一般社団法人 JELF（日本環境法律家連盟）事務局長）

○ 中部サステナ政策塾 2023 年度 第 4 回選択講座

テーマ：土岐・庄内川流域圏のサステナビリティを考える

日時：2024 年 1 月 20 日（土）、21 日（日）

場所：土岐・庄内川流域圏（岐阜県恵那市～名古屋市港区）

(2) 中部 ESD 拠点主催「日本の祭りと SDGs プロジェクト」の実施

○ 第 1 回ワークショップ『名石取祭の 桑名石取祭の 石と生きもの』

日時：2023 年 8 月 5 日（土）13:30～19:00

会場：桑名市立教まちづくり拠点施設

○ 第 2 回ワークショップ『愛知県西尾市「鳥羽の火祭り」は、なにが燃えている？』

日時：2024 年 2 月 11 日（日）14:00～19:00

会場：東幡豆漁業協同組合



(3) 中部 ESD 拠点 その他の活動

- 中部圏 SDGs 広域プラットフォーム総会参加 (2023 年 5 月 23 日)
- 中部 ESD 拠点協議会総会の開催 (8 月 4 日)
- SDGs AICHI EXP02023 への参加・出展 (2023 年 10 月 5 日-7 日)、会場：愛知県国際展示場 (Aichi Sky Expo)
- 韓国蔚山市 ESD 視察団研修の開催 (2023 年 10 月 23 日)、中部大学リサーチセンター2 階大会議室、主催：中部 ESD 拠点協議会
- 国際連携活動 (UNESCO “ESD for 2030”、国連大学 RCE ネットワーク活動)  
The 13th GLOBAL RCE CONFERENCE への参加 (オンライン参加)  
(2023 年 10 月 31 日-11 月 2 日) hosted by RCE Greater Gombak & RCE Greater Kuala Lumpur、  
テーマ「Whole Community Approach for ESD」
- SDGs フェスティバル in 名古屋丸の内への出展 (2023 年 11 月 2 日名古屋東京海上日動ビルディング)
- 中部圏 SDGs 広域プラットフォームとの連携活動：中部圏 SDGs 広域フォーラム 2023 in 蒲郡の開催 2023 年 11 月 18 日 - 19 日
- 2025 年大阪・関西万博に向けた流域圏 SDGs 活動の実施 (「いのちをつなぐ水と流域・地球市民対話プロジェクト」活動への参加協力)
- 2025 年愛知万博 20 周年記念事業 (愛知県) への参加協力 (中部 ESD 拠点福井弘道代表が委員会委員)
- 国際連携活動 (UNESCO “ESD for 2030”、国連大学 RCE ネットワーク活動) 参加

(4) <地域連携活動>

高山市、春日井市、恵那市等の近隣自治体との SDGs 連携の可能性検討

(5) 愛知学長懇話会サステナビリティ・プロジェクトの実施支援

- SDGs リレーシンポジウムの開催  
「かがやけ☆あいちサステイナ研究所成果発表会 2023 【愛知学長懇話会 SDGs リレーシンポジウム (第 14 回)】」  
日 時：2023 年 12 月 10 日  
会 場：名城大学ナゴヤドーム前キャンパス南館 DS101 (DS ホール)
- 「愛知学長懇話会 SDGs リレーシンポジウム (第 15 回)」の開催  
「地域資源の有効活用・サーキュラーエコノミーがもたらす環境共生社会」  
(2023 年 12 月 16 日) 会場：名古屋経済大学犬山キャンパス
- あいちサイエンスフェスティバル、サイエンストークへの講師 4 名派遣

(6) 愛知県内の大学における SDGs 情報の収集・発信

愛知学長懇話会 SDGs 企画委員会活動および愛知県内の大学における SDGs に関する情報収集と発信を行うホームページを開設した。

<http://www.aichi-gakuchou-sdgs.org/>

(7) いのちをつなぐ水と流域・地球市民対話プロジェクト

- 水と流域・地球市民対話フォーラム【兼中部大学 ESD・SDGs シンポジウム (第 29 回)】の開催  
第 1 回「地域対話フォーラム 2024 in Osaka」と連携・位置づけ  
日 時：2024 年 3 月 2 日 (土)  
会 場：大阪市中央公会堂 大会議室

主 催：「いのちをつなぐ水と流域・地球市民対話プロジェクト」推進委員会  
共 催：イベント学会、地球産業文化研究所（GISPRI）、  
中部 ESD 拠点協議会、中部大学国際 ESD・SDGs センター

【第 1 部】

- 活動発表 50 団体発表（4 分科会：12 団体×5 分）
  - 分科会 1：テーマ「水と環境：水環境・利水・治水」①教育、②技術、③協働
  - 分科会 2：テーマ「水と生業：林業・農業・水産業・エネルギー」①教育、②技術、③協働
  - 分科会 3：テーマ「水と文化：まちづくり・観光・伝統知」①教育、②技術、③協働
  - 分科会 4：テーマ「SDGs のパートナーシップ」①地域、②広域・国内、③国際

【第 2 部】

- 基調講演 「流域で考えるいのちの物語」
  - 高野雅夫（名古屋大学大学院環境学研究科教授）
  - パネルディスカッション〔コーディネーター：古澤礼太 中部大学准教授〕
  - 秀島栄三（名古屋工業大学教授）
  - 巽好幸（ジオリブ研究所所長/神戸大学名誉教授・客員教授）
  - 岩本渉（アジア太平洋無形文化遺産研究センター〔IRCI〕所長）
  - 平原依文（HI 合同会社 代表/青年版ダボス会議 One Young World 日本代表）

【第 3 部】

- 全体討論 「Aichi 活動方針 2023」採択
- 閉会挨拶
  - 朴恵淑（「水と流域・地球市民対話」地域フォーラム 2023 in Aichi 実行委員長、三重大学特命副学長）

【第 4 部】

- 食のセッション「味わって考える 伊勢・三河湾流域圏のサステナビリティ」

## 5. 国際 GIS センター

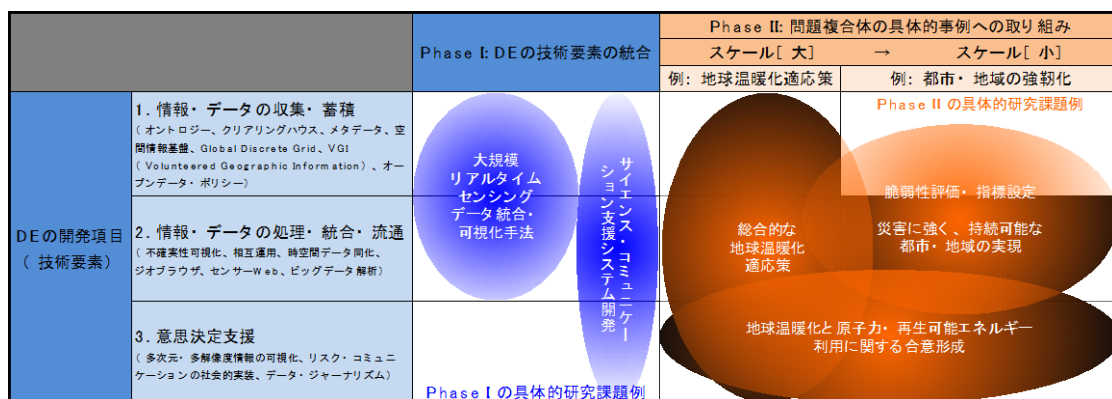
### 5. 1. 問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点

現在人類は、自然災害のリスクから科学技術に伴うリスクに加え、地域・民族紛争ばかりか最近では地球温暖化といったリスクなど、様々なリスクを抱えている。これらのリスクは、相互に関連するとともに、ある局所的に突発した些細な事象が、急速に全球レベル波及し、人類の持続性の脅威にもなりかねない。

このような複合的かつ早急に対処を要するリスクに対応するためには、問題の把握と対応を実時間（リアルタイム）に行い、諸科学を横断して因果分析やプロセス分析を総合的に融合するといった、新しい問題対応手法が必要となる。そこで中部大学では、成熟した技術となりつつある、GIS、空間情報科学（Geoinformatics）によるアプローチが有効であると考え、複数の研究者がコラボレーションをするための組織を創り、新しい問題対応手法の開発について研究を進めることとした。

拠点の目的：

情報科学、リモートセンシング、GIS、社会工学等に関する研究者との共同利用・共同研究を通じて、サイバースペース上に構築される多次元・多解像度の地球（デジタルアース）の研究開発を行う。さらに環境、災害等の問題複合体の研究者に対し、デジタルアースを提供し、共同利用・共同研究により持続可能な社会を構築するため、問題複合体を解題し、合意形成に寄与するとともに関連諸科学の発展に貢献する。



令和5年度採択共同研究：

カテゴリ1：デジタルアースの技術要素の統合

1-1：センシングデータ利用のための高機能APIプラットフォームとアプリ開発

研究課題番号：IDEAS202301

研究課題名：農業利用を目的とした大規模衛星プラットフォームと  
地上リモートセンシングを繋ぐAPI及びアプリケーションの開発

研究代表者：西内俊策（名古屋大学）

研究概要：圃場栽培作物の生育状況の可視化と過去との比較は、農業上の意思決定、及び最適化において常に基盤となる手法である。しかし、SPOTやSentinelといった衛星で得られるデータの間、そして地上観測値との間には、センサーの観測可能な波長域の差や観測時点の雲の影響などに起因する若干の差違が常に発生する。

本研究では、Sentinel-2衛星の欠損値を補完することを目的に、農業分野で重要な時系列データを、他の衛星データ（Planet SkySat、SPOT）から生成するために必要な技術について開発と検証を行った。また、このアルゴリズムを用い、補間用の衛星データを、簡易にSentinel-2相当のデータに変換するWebアプリケーションとAPIの開発を行った。

研究課題番号：IDEAS202302

研究課題名：農業アプリケーションのためのマルチ光学コンステレーション  
衛星データの協調利用に関する研究

研究代表者：長井正彦（山口大学）

研究概要：米国のPlanet Labs社が130機以上の小型衛星（重量約5kg）による衛星コンステレーションを実現しているなど、国内外で様々な衛星画像が利用できる環境が整いつつある。衛星画像を用いたアプリケーション開発において、様々な衛星画像を、時系列に補完し合いながら有効に活用することが不可欠になってくる。そのためには、センサー毎の特徴、バンドの波長域、大気の状態等による見え方の違いなどを理解して衛星データを補正し、協調利用（ハーモナイゼーション）することが重要である。本研究では、農業アプリケーションのためのマルチ光学コンステレーション衛星データの協調利用に関する研究を行った。

## 1-2：基盤データ構築および分析・不確実性可視化手法

研究課題番号：IDEAS202303

研究課題名：センサーデータ検索・分析・予測のための深層学習モデルを用いた特徴量データベースの構築

研究代表者：鷹野孝典（神奈川工科大学）

研究概要：オートエンコーダから抽出した画像特徴ベクトルを対象として距離学習ニューラルネットワークを適用した画像分類手法を提案することを目的とした。評価実験において、国土地理院の航空写真データセットを用いた画像分類精度に関する評価を行い、提案手法の実現可能性を示した。

研究課題番号：IDEAS202304

研究課題名：震災・原発事故後の福島におけるレジリエンスのためのジオデザイン

研究代表者：茨木瞬（福島学院大学）

研究概要：東日本大震災前後におけるコミュニティ形成の手がかりとなる地域拠点（公共施設や交通、金融機関）やネットワークの変化を、GISを用いて把握し、コミュニティがどのように壊れ、どのように再生しようとしているのかについて、被災地である福島県をフィールドとして検証した。そのために、具体的な拠点空間や生活圏を横断的にGISデータとして構築した。

## 1-3：サイエンス・コミュニケーション・システム開発

研究課題番号：IDEAS202305

研究課題名：新型コロナウイルスによる欧州のメディア報道の比較分析と地理空間上の分布に関する研究

研究代表者：酒井信（明治大学）

研究概要：本研究はサイバースペース上に構築される多次元・多解像度の地球（デジタルアース）の研究開発において、社会科学に関わる問題を表象する情報・データの収集・蓄積を行い、地理空間上の分布を俯瞰的に分析することを目的とした。特に新型コロナウイルスのパンデミックが引き起こした社会的分断に関する報道について、2020年から2023年末の期間のNew York Timesと読売新聞と朝日新聞を対象として、その分布を地理空間上に示し、量・質の分析を行った。本研究は利用者の年齢層や属性が偏ったSNS等ではなく、メディアの「情報の元栓」であり、Web上でも公共性が相対的に高い情報として広く読まれている新聞報道の分析を通じたメディア研究である。

研究課題番号：IDEAS202306

研究課題名：持続可能な開発目標に関するフィンランド・日本市民対話

研究代表者：中村秀規（富山県立大学）

研究概要：国連持続可能な開発目標（SDGs）について、国境を越えた市民対話を行い、対話への態度、協働の範囲（国境を越えた協働の可能性）、集団的特性の自覚（所属集団の当たり前を別の視点から見る可能性）の変化を実証的に検討することを目的とした。フィンランドと日本をオンラインでつなぎ、SDGs（生物多様性、ジェンダー）をテーマとする市民対話を行い、SDGs の進捗国際比較で上位にあるフィンランドと市民水準で日本人が学ぶ機会を創出するとともに、フィンランド発祥の精神療法であるオープンダイアログの手法（リフレクティング）を応用して、地球市民意識の醸成や、文化特性への自覚の可能性を探った。

研究課題番号：IDEAS202307

研究課題名：簡易 LiDAR による 3D デジタルマッピングとサイエンス・コミュニケーションでの利活用(2)

研究代表者：濱 侃（千葉大学）

研究概要：本課題は、高性能化と低価格化が急速に進む LiDAR を用いて、環境や自然災害および文化遺産等に関連する事物の 3D マッピングを行いデジタルで未来に残し、その成果をサイエンス・コミュニケーションのツールとして活用しようとするものである。そこで本研究では、1. 効率的な簡易 LiDAR 計測システムの開発・改善、2. 環境・地形や災害等に関連する事物の 3D マッピング、3. センチメートル級測位補強サービス（CLAS）を組み合わせた測量、4. サイエンス・コミュニケーションのための 3D マッピングのアーカイブ・利活用の実現を目指し研究を行った。

#### 1-4：ビッグデータ解析のデジタルアースへの応用

研究課題番号：IDEAS202308

研究課題名：感染症パンデミックの時空間ダイナミクス解析

研究代表者：佐々木真（日本大学）

研究概要：地域間人流効果を導入した感染症ダイナミクスの数理モデルを提案する。その上で、実際の感染者数の推移と比較することで、人流効果を評価した。また、人流効果が重要となる条件を示し、感染症拡散の初期段階における対策の指針を与えた。

研究課題番号：IDEAS202309

研究課題名：公衆衛生分野におけるオープンソース・インテリジェンス  
の有効性の検証

研究代表者：安納住子（上智大学）

研究概要：本研究では、熱中症に関連する Twitter 投稿文、救急搬送サーベイランスデータをもとに、深層学習を用いて、(1)ツイートの事実性分類、(2)公衆衛生学分野におけるオープンソース・インテリジェンス(OSINT)の有効性の検証を行った。

研究課題番号：IDEAS202310

研究課題名：気候変動適応に資する橋梁を中心とした情報集積と  
そのオープンサイエンス活用モデルの形成

研究代表者：小田真人（神戸情報大学院大学）

研究概要：気候変動による災害が目に見えて激甚化の傾向にあり、想定最大規模の雨量（1000 年に一度を想定した降雨量）に至るケースが頻発し、市民レベルの防災意識向上が急務となった。本課題では、現在のハザードマップでは未評価の「橋梁流失リスク」について、市民参加で身近な橋梁のリスクを調べるワークショップを実施することで理解を深めた。ワークを通して登録されたデータを GIS に集約し、長期では、オープンサイエンスの観点から情報集約・公開のモデルとして位置付けられることで、市民によるデータでの防災活動推進に資することを目的としている。今期は、ESD（持続可能な教育）での実践を行い、Web サイト整備によりオープンソース化を達成した。広報も行いワークショップも広がりを見せたものの、予想通りまだ十分とは言えず、講師育成のワークショップを開始した。その際、課題先進地域の熊本大の研究チームとの討議を経て、本技術を「雨庭（Rain Garden）」を始めとしたグリーンインフラのために利用できないかの検討を開始した。市民防災を起点としつつ、研究者を巻き込んだ他分野への広がりや市民の情報集約基盤としてのデジタルアースの可能性への道が拓けてきた。

研究課題番号：IDEAS202311

研究課題名：多様なデータソースから得られる属性情報を統合した  
求心力のある飲食店の都心・郊外立地特性

研究代表者：中西航（金沢大学）

研究概要：本課題は、都心・郊外の関係に着目した飲食店立地実態の時系列的・定量的把握を目的としている。人々は魅力的な飲食店がある場所に出かける可能性が高い。コンパクトシティ推進の一方で、飲食店は都心での閉店・郊外での新規開店が多いとさ

れるが、その実態は不明であることから、金沢市周辺エリアを対象地に、デジタル電話帳の時系列データから実態の定量化を行った。また、大規模センシングデータを統合した解析の可能性を探求するため、人口、店舗アクセシビリティ、店舗種等による違いを把握し、求心力のある店舗の立地状況把握や立地要因特定を試みた。

研究課題番号：IDEAS202312

研究課題名：ドローンにより撮影した画像から生成したバーチャルリアリティ（VR）空間を用いた空き家現地調査の効率化に関する研究の高度化に向けた検討

研究代表者：秋山祐樹（東京都市大学）

研究概要：本研究は昨年度からの継続研究として、ドローンによって撮影・収集した画像から生成した3Dモデルとバーチャルリアリティ（仮想現実：以下「VR」）空間を用いて、空き家現地調査の効率化を検討した。具体的には、今年度新たに撮影した撮影成果（岡山県吉備中央町）を用いて、建物の高精細な3Dモデルを構築しVR空間に展開した。続いて、VR空間内で複数の被験者による現地調査を実施し、建物ごとに空き家・非空き家判定を行い、その結果を現地調査の結果と比較して精度検証を行うとともに、VR空間を用いた空き家現地調査の利点や課題、限界などを明らかにした。

研究課題番号：IDEAS202313

研究課題名：都市夜間光の空間分布形成構造の精緻化と将来都市活動シナリオの作成

研究代表者：紀伊雅敦（大阪大学）

研究概要：本研究は、都市活動の空間分布を捉える指標として人工衛星により観測される夜間光を取り上げ、その変化を説明するモデルを作成し、将来の都市活動を推計することを目的とした。昨年構築したモデルでは、長期推計において、夜間光分布の経験則とは異なる結果が得られていること、社会経済指標の感度が低いことなど、改善の余地があった。本年度は、1）都市圏レベルの夜間光総量を求めるマクロモデル、2）夜間光強度分布モデル、3）グリッドレベルのポテンシャル推計モデルを組み合わせ推計の妥当性を向上し、これを2053年までの都市圏、CO2排出推計に適用した。



## カテゴリ 2：問題複合体の具体的事例への取り組み

### 2-1：防災・減災情報のデジタルアースへの投入と利用サービス

研究課題番号：IDEAS202314

研究課題名：アジアの活断層図のデジタルアースへの投入と利用サービスの向上

研究代表者：中田高（広島大学）

研究概要：”AW3D30”（ALOS World 3D-30m）DSMをもとに作成したアナグリフ画像の地形判読作業を通してアジア全域の詳細な活断層の分布を明らかにし、地震災害予測と軽減に資する。本年度は、山岳地域と平野・低地地域の両方の地形判読とデジタルアースへの投入に適したアナグリフ画像の仕様の検討と画像の作成と、新たに作成したアナグリフ画像の判読を通し、これまでの活断層判読結果のクロスチェックを行った。

研究課題番号：IDEAS202315

研究課題名：デジタル急峻地形（3）

研究代表者：井上公（防災科学技術研究所）

研究概要：急傾斜地は平坦地に比べて崩壊や転落などの危険性が高いが、通常の地形データや画像データは平面上のコンターやXYグリッドの属性で表現されているため、傾斜が大きいほど面積あたりの情報量が少なく、鉛直またはそれ超えるとゼロになる。急傾斜地の情報を正しく把握するためには任意形状の3次元地形モデルと表面画像のデータベースが必要である。急峻地形に関する、ユーザー参加・自己発展型の、データ取得・処理・データベース・利用システムのプロトタイプを構築することを本課題の目的として研究を行った。

研究課題番号：IDEAS202216

研究課題名：地震災害予測のための地球観測データのデジタルアースへの適用  
—地震活動解析の高度化—

研究代表者：長尾年恭（東海大学）

研究概要：地震活動や地殻変動など、地震災害予測に資する様々な解析結果を中部大学のデジタルアースサーバ上で常時リアルタイムモニタリングできるサービスを開発し、防災・減災に貢献することが本研究の目的である。これまでの研究では2011年東北地方太平洋沖地震でも地震前の前兆的な変動が見られた地震活動の指標であるb値の時空間的マッピング（2014年度より）、GNSS観測点データを使用した地殻変

動のモニタリング（2015 年度から）などを行っている。現在までの地震活動と地殻変動の研究成果は、2017 年度以降 web で公開しており、2020 年度以降はスマートフォンでも閲覧できるように整備している。

URL: <http://strain.isc.chubu.ac.jp/leaflet/index2.html>

研究課題番号：IDEAS202317

研究課題名：豪雨中の土砂生産現象発生を特定するためのデータ同化手法の検討

研究代表者：宮田秀介（京都大学）

研究概要：豪雨による斜面や土石流による土砂災害だけでなく、堆積した土砂が続く降雨で河道周辺に土砂と水が氾濫する災害も甚大な被害をもたらす。山地域でのこのような土砂移動現象を予測するシミュレーション技術は確立されつつあるが、境界条件である斜面崩壊の発生個所と土砂量や土砂の粒径を正しく入力する必要がある。しかし、豪雨中にこれらの情報をリアルタイムで入手するのは現実的ではない。そこで、近年整備されつつある土砂流出観測と流域土砂動態シミュレーションについて、データ同化手法（図-1）を用いて融合する手段を検討した。

研究課題番号：IDEAS202318

研究課題名：災害記憶の継承システムの構築—2018 年 7 月西日本豪雨を事例に—

研究代表者：池庄司規江（茨城大学）

研究概要：本研究では、①地域の人びと自らが自律的に災害記憶のアーカイブ運用を行うと同時に、②災害アーカイブを被災者と未災者とをつなぐ防災のツールとなるよう学校における活用を念頭に置いて、災害記憶の継承システムの構築を目指した。具体的には、「2018 年西日本豪雨」の被災地である広島県安芸区矢野地区梅河団地を事例として、「被災者の語りや視覚的資料（＝災害記憶）」を聞き取り調査および現地調査によって収集したほか、広島市内の学校教員に対して、学校における防災・減災教育の現状について聞き取り調査を実施した。

## 2-2：防災・減災情報のデジタルアースへの投入と利用サービス

研究課題番号：IDEAS202319

研究課題名：複合的な自然環境便益の時空間評価に関する基礎的研究

研究代表者：林希一郎（名古屋大学）

研究概要：これまでは現地フィールド調査、航空機レーザー測量データ、衛星データを活用し、森林空間体積とバイオマス量・炭素ストック量との関係を分析し、簡

易型森林炭素ストック推計手法の開発を試みた。一方、広葉樹の多様性等から広葉樹の森林樹冠面積と炭素ストックの関係の精度、広葉樹の樹種判定等に関する研究が課題とされている。今年度は、森林内部で iPhone LiDAR を用いることで、森林情報を収集する。これらの結果を現地フィールド調査データ等と比較することにより、森林現地調査の iPhone LiDAR による代替可能性を検討した。

研究課題番号：IDEAS202320

研究課題名：リモートセンシングデータを活用した沿岸域の地域資源利用のための研究（その2）

研究代表者：米澤千夏（東北大学）

研究概要：沿岸域は陸域と海域の境目であり、自然環境と人間利用に係る様々な要素が絡みあう問題複合体が構成されている。その持続可能な管理は生物多様性の保全の面、また地域経済の面からも重要である。本研究では、マガキ・ホタテガイ等の海面養殖がおこなわれる湾に注目し、デジタルアースを使った沿岸域の適正管理という問題の解題を目指す。藻場を対象として現地調査とドローン観測を組み合わせた手法開発をおこない、沿岸域の自然環境と人間利用についてのさらなる情報をデジタルアース上で示した。

研究課題番号：IDEAS202321

研究課題名：広域な暑熱環境リスクの可視化と市民の健康・環境コミュニケーションへの還元

研究代表者：安室喜弘（関西大学）

研究概要：近年益々暑熱環境の悪化による熱中症被害数は増加している。屋外の市民生活環境における暑さ指数は都市県単位のみならず、時間的・空間的に細かな粒度で暑熱リスク情報を知る手段がより広範囲かつ遍在的に望まれる。そのため、日照や陰影の分布を大域照明（GI:global illumination）処理による CG 化で WBGT（Wet-Bulb Globe Temperature）を推定・可視化する手法を提案した。さらに、GoogleEarth の 3 次元地図に対する仮想空撮処理や、WebAPI から基本気象情報をデータベース化する機構も組み込み、広域を対象にデプロイ可能な熱中症リスク可視化システムを開発した。

## 2-3：SDGs 指標に関する情報のデジタルアースへの投入と利用サービス

研究課題番号：IDEAS202322

研究課題名：ローカル SDGs 指標に基づく施策議論プログラムの ESD 活用研究

研究代表者：田開寛太郎（松本大学）

研究概要：ローカル SDGs を担う活動団体、事業者、その予備軍であるユースについて ESD の枠組みを社会実装していくことが必要である。そこで SDGs 指標やデジタルアースを用いた「可視化」した環境情報に基づく議論プログラムを試作し活用するため、本年度は飯田市をモデルケースとして具体的な ESD プログラムパッケージを開発し、実践的な活用による検証を行った。飯田女子高校と連携し、地理総合の時間をお借りし、飯田市の統計情報を用いた統計グラフと GIS の電子地図を活用した授業プログラムパッケージを作成し、授業を実施した。

研究課題番号：IDEAS202323

研究課題名：流域圏 SDGs 評価モデルの構築に関する研究－伊勢・三河湾流域圏の水関連課題の解決に向けて－

研究代表者：水木千春（三重大学）

研究概要：本研究では、河川の流域圏を地域の単位として捉え、ローカル SDGs の推進に寄与する評価モデルの構築を目標とした。これまでに、「流域圏自治体」という概念を開発し、特定の SD ゴールから「環境・社会・経済」のそれぞれ指標を選定し、伊勢・三河湾流域圏の SDGs 評価を行ってきた。2023 年度は、これまでの成果をふまえ、伊勢・三河湾流域圏から 3 つの河川流域圏を選定し、各流域における水関連 SDGs ターゲットおよび指標に関する関連データを収集し、流域圏間の比較・評価を行った。その結果を地域のステークホルダーに参加型ワークショップにてフィードバックし、活動促進の可能性を検討した。

研究課題番号：IDEAS202324

研究課題名：都道府県内の人間の安全保障指標（HSI）の開発と DE 技術の適用  
－SDGs の実践の効果的な計測のために－愛知県内の自治体を事例として

研究代表者：峯陽一（同志社大学）

研究概要：これまでの研究で完成させた「人間の安全保障指標」（HSI）の「都道府県モデル」や「宮城モデル」を発展させ、今年度は愛知県内の 54 の自治体を対象とした「愛知モデル」を完成させることを目的とする。そのため、指標に関する情報を収集し、GIS による可視化をおこなった。さらに愛知県内各 54 自治体のプロフィール

を作成し、愛知県内でシンポジウムを開催し、上記の「愛知モデル」を公開し、愛知県内の各自治体における SDGs の課題を検討した。

## 2-4：ワンヘルスに関する情報のデジタルアースへの投入と利用サービス

研究課題番号：IDEAS202325

研究課題名：ODA データとの関係性からみたワクチン外交の実態分析

研究代表者：佐藤将（金沢星稷大学）

研究概要：昨年度の研究からはアジア地域におけるワクチン寄付状況の可視化を試みた。一方で感染症を含んだ衛生関係のデータのみでは供給状況に地域的な偏りがあることを説明するのは難しかった。この点を説明する上で政治的影響について観測可能な ODA データを分析に加えることにした。以上の流れを受けて、①昨年度から行っているワクチン寄付状況の可視化をアジア以外にも拡大して分析するとともに、②感染症に関する ODA の拠出状況の分析と、③それぞれの関係性の分析とそれが国家間関係に与える影響を GIS による可視化を行った。

研究課題番号：IDEAS202326

研究課題名：GIS を用いた健康リスクの可視化と感染拡大の原因究明による  
感染症対策への提言

研究代表者：叢日超（北九州市立大学）

研究概要：デジタルアース研究とワンヘルスに関する情報の統合利用することによって COVID-19 による健康リスクに対し脆弱な集団を特定し、GIS を用いてローカルな地域レベルで可視化した。地域における健康リスクに対して脆弱な集団を対象に、関連変数を用いて重回帰方程式を求め、COVID-19 感染症実績に基づいて予測精度を検証・比較した。統計モデルを活かして緊急事態宣言対策実施の効果を測り、分析の結果を踏まえて将来に向けての感染症対策を提言する。

## 一般研究

研究課題番号：IDEAS202331

研究課題名：ドローンを用いた大気流速場の局所計測

研究代表者：山田琢磨（九州大学）

研究概要：クリーンな発電方法の一つである風力発電の高効率化のためには、風車ブレードに伴い風車後方に発生する風速の減衰域である”風車ウェイク構造”の抑

制の重要性が指摘されている。しかしながら、風車近傍に風力計を 3 次元的に多数常設することは非現実的であり、ウェイク構造の研究はシミュレーション解析が主体であった。そこで本研究では、現在普及が進んでいるドローンに着目した。ドローン搭載のセンサー群を用いれば、局所的な大気の速度場を三次元的に求めることができる。このようにして複数のドローンを用いて風車ウェイクの計測・乱流推定手法の開発を目指し、研究を行った。

研究課題番号：IDEAS202332

研究課題名：災害時の指定公共機関からの局所避難情報提供による  
レジリエント・シティの実現

研究代表者：山崎達也（新潟大学）

研究概要：都市の市街地における大規模な避難訓練を行うことは非常に困難であり、計算機シミュレーションを用いて、都市の避難計画の妥当性を検証したり、防災教育に利用したりすることは有用と考えられる。本研究では、避難情報提供を局所的に避難者に提供する手法を、シミュレーションにより検証することを目的とする。特に実際の新潟市の GIS 情報を利用して、公共機関としてコンビニエンスストアやタクシーを利用した場合の避難状況を、計算機シミュレーションにより検証した。

## 研究集会

研究課題番号：IDEAS202341

研究課題名：デジタルアースで探る持続可能な社会・生態システム

研究代表者：松田一希（京都大学）

研究概要：本研究集会の目的は、1) 最新のデジタルアース技術や関連動向について学べる講義、2) デジタルアースを活用した解析手法を実際に体験できるドローンを用いた実演実習、3) 実際にそれらを活用した研究を実践している研究者による研究講演、を通じて、それら技術を活用し、持続可能な社会・生態システムの実現に貢献し得る若手人材の育成である。

## 5. 2.問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点シンポジウム 「SDGs に貢献するデジタルアース」

日時：2023 年 10 月 25 日（水）13 時 00 分～17 時 00 分

場所：中部大学 不言実行館アクティブホール

主催：中部大学 中部高等学術研究所国際 GIS センター

「問題複合体を対象とするデジタルアース共同利用・共同研究拠点」

### 【開催趣旨】

今日の人類社会は、科学や産業技術の飛躍的な進歩が物質的な豊かさをもたらす一方で、気候変動、海洋汚染、生物多様性の危機などに見られる地球環境問題や、新型コロナウイルスのパンデミック、自然災害リスク、地政学的リスクなどの社会の脆弱性に絡む問題など、これまでにないほどの持続性の危機にさらされています。

地域から地球規模まで、複層的に生じる問題複合体を解題するデジタルアースは、この人類にとって困難な時代におけるメルクマールである SDG s を達成するためのプラットフォームとして重要な役割を果たします。本シンポジウムでは、これまでのデジタルアース研究の総括と今後の展望を図ることにより、デジタルアースの SDG s への貢献を明確化することを目的とします。

13：00 開会挨拶 学校法人中部大学総長 家 泰弘

### 第一部 デジタルアース研究の9年の総括

（司会：竹島 喜芳 中部大学 国際 GIS センター 准教授）

13：05 中部大学のデジタルアース研究の概要と今後の展開

福井 弘道（中部大学 副学長、中部高等学術研究所長）

13：35 デジタルアースの構築と活用

渡部 展也（中部大学 国際 GIS センター 教授）

13：55 デジタルアースの利用事例

杉田 暁（中部大学 国際 GIS センター 准教授）

14：15 質疑応答

14：30 休憩

## 第二部 デジタルアース研究の今後の期待

(司会：古澤 礼太 中部大学 国際 ESD・SDGs センター 准教授)

14 : 50 Role of Digital Earth Technology for a Sustainable Future and Climate Change

Tim Foresman (International Center for Remote Sensing Education 代表)

15 : 30 SDGs と地域社会

高須 幸雄 国際連合事務総長特別顧問 (元国連事務次長)、中部大学客員教授

16 : 00 環境行政と DX/GX

小森 繁 中部地方環境事務所長

16 : 20 2030 年までの道筋：地方自治体 SDGs 達成度評価 2023

遠藤 和重 国際連合地域開発センター(UNCRD)所長 \* オンライン参加

16 : 40 総合討論

福井 弘道

16 : 55 閉会挨拶 学校法人中部大学理事長／中部大学学長 竹内 芳美

17 : 00 終了



### 5. 3. アジアサマースクール

2023 年度は、コロナによって中断していた現地におけるスクールの実施を再開した。スクールは 8 月 21 日から 9 月 1 日まで約 2 週間にわたり、タイ、バンコクの AIT にて行われた。本学からの日本人 8 名を含め、6 か国（日本、タイ、ネパール、ベトナム、フィリピン、ミャンマー）、8 大学から 16 名の参加があった。スクールでは、講義、実習のほかフィールドトリップを行い、GIS、SDGs に関連する基本事項および最新動向について理解を深めた（以下の表 1、表 2 を参照）。講義はすべて英語で行われ、参加者間も基本的には英語でコミュニケーションを行い、相互交流も深めることができた。

表 1 アジアサマースクール講義と日程

| Date   | Topic                                                                    | Lecturer/Facilitator          |
|--------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
| 21 Aug | Geospatial technologies for health                                       | Prof.Nitin Kumar Tripathi     |
|        | The past, present and future of geospatial technology                    | Dr. Sarawut Ninsawat          |
|        | Innovations in drone technology for oil palm management                  | Dr. Sanit Arunpold            |
| 22 Aug | AI for Smart City Sustainability                                         | Dr. Mongkol Ekpanyapong       |
|        | Innovation in air quality management                                     | Dr. Ekbordin Winijkul         |
|        | Understanding the mechanisms of large language model and its limitations | Dr. Chaklam Silpasuwanchai    |
| 23 Aug | Hand on: Crowd sourcing for Geospatial data (OSM)                        | Dr. Sarawut Ninsawat          |
|        | Hand on: Geospatial Analysis using Free Open Source Software (FOSS)      | Dr. Chitrini Mozumder         |
| 25 Aug | Climate Change Impacts on crop production in ASIA-Pacific                | Dr. Mohana Sundaram           |
| 28 Aug | Research and development in practice                                     | Dr. Teerayut Horanont         |
|        | AI for crop insurance                                                    | Mr. Aakash Thapa              |
|        | BigData and IoT                                                          | Dr. Apichon Witayangkurn      |
| 29 Aug | Toward social implementation of Digital Earth                            | Prof. Hiromichi Fukui         |
|        | Utilization of Geoinformatics in the field of archaeology                | Dr. Nobuya Watanabe           |
|        | Grace satellite for groundwater                                          | Dr. Natthachet Tangdamrongsub |
| 30 Aug | Hand on : UAV, GNSS experiment in the field                              | Dr. Sanit Arunpold            |
|        | Hand on : UAV Data processing                                            | Dr. Sanit Arunpold            |
| 31 Aug | Geospatial technologies for urban sustainability                         | Dr. Chitrini Mozumder         |
|        | Emerging Plastic Pollution: Global Challenges and Abatements             | Prof. Thammarat Koottatep     |
|        | Sustainable Development of Agricultural Value Chains                     | Dr. Takuji Tsusaka            |

表 2 フィールドトリップと日程

| Date   | Field Visiting                   |
|--------|----------------------------------|
| 24 Aug | GISTDA                           |
|        | Kubota farm                      |
| 25 Aug | Hydro Informatic Institute (HII) |
| 26 Aug | Ayutthaya cultural               |

