

インフラデータ・サービス共創研究小委員会活動報告

関本 義秀¹

¹正会員 東京大学 空間情報科学研究センター 教授

(〒153-8505 東京都目黒区駒場4-6-1)

E-mail : sekimoto@iis.u-tokyo.ac.jp

インフラデータ・サービス共創研究小委員会は、令和1年6月の設立と同時に活動を開始した。活動目的は、①インフラオープンデータの活用検討、②イベントの企画・運営の2項目である。本小委員会では、大学・大学院等の学校教員・学生・産業界・行政を含め、全国の学会活動に関わる関係者のオープンデータやビッグデータへの認知向上とこれらの活用の裾野を広げることを目的として、インフラ事業に関わる関係者と連携してデータを提供頂き、研究・教育・開発等への活用を試みる活動を行った。

Key Words : *Open-Data, Big-Data, infrastructure*

1. はじめに

2010年代に入り、様々な分野でオープンデータやビッグデータに関する取組が活発になり、アーバンデータチャレンジ、Linked Open Data Challenge等のデータチャレンジに関するイベントや、G空間情報センター等、データプラットフォームについても充実しつつある。また、その一方で社会インフラ、例えば道路、橋梁、舗装、港湾、バス、鉄道、あるいは土木工事そのものや国土、地形、気象等についてもデータはとくに実務の現場を中心に、徐々に増え、2018年度には土木学会が主体となり、前身のインフラオープンデータ・ビッグデータ研究小委員会が運営の中心として、インフラデータチャレンジを行い、全84作品の応募を集める所までに至った。しかし、まだまだ教員・学生・産官含め、全国の学会活動に関わるものの認知は大きくないと思われる。そこで、様々な主体と連携し、インフラデータの先端的な活用を模索するとともに、研究・教育活動の裾野を広げる活動を行っていくこととする。

2. 活動の内容

(1) インフラオープンデータの活用検討

インフラ関係のデータを事業に関わる関係者と連携して提供頂き、研究・教育・開発活動等への活用を試みる活動を行う。

(2) イベントの企画・運営

年に2~3回程度、公開形式のシンポジウムや学生等でも気軽にデータ活用等を経験できるワークショップを開催する。

3. ウェビナーの開催

インフラオープンデータの活用検討の一環として、インフラデータ活用の機運を高めるとともに、インフラデータチャレンジへの参画を促進することを目的としてWeb上でのセミナーやディスカッション（Zoomを活用したウェビナー）を開催した。

(1) インフラデータチャレンジ2021 ウェビナー「データ利活用と防災DX～インフラデータと防災～」

日時：2021年10月28日（木） 18:00-20:00

場所：オンライン（Zoom）

概要：防災や災害復旧におけるデータ利活用が重要になっています。自治体等が点群データ（ポイントクラウド）をオープンデータとして公開するなど、取組みがすすめられています。これらのデータを防災や災害復旧にどのように活用できるのでしょうか。本ウェビナーでは、「防災や災害復旧におけるデータ利活用」に焦点をあて、データの特徴から活用事例まで学んでいきます。

最大同時視聴者数：約110名

プログラム：

- はじめに「趣旨説明：インフラデータチャレンジの活動について」（土木学会土木情報学委員会インフラデータ・サービス共創研究小委員会）
- 話題提供1「VIRTUAL SHIZUOKAの取り組みと、これから」静岡県 交通基盤部 建設政策課 芹澤啓さん
- 話題提供2「災害時のデータ取得の現場から」朝日航洋株式会社 G空間研究所 所長 大伴さん
- 話題提供3「データの利活用で変わる防災・減災」パシフィックコンサルタンツ株式会社 国土基盤事業本部 防災部 危機管理室長 飯田進史さん
- アーバンデータチャレンジの紹介
- おわりに（アンケート、CPDのご案内）

2. インフラデータの説明
3. グループ討議
4. 発表
5. 講評



写真-1 ワークショップの開催状況

4. ワークショップの開催

インフラオープンデータの活用の裾野を広げるとともに、学生のインフラデータチャレンジへの参画を促進することを目的として、関西の3大学、山口大学と連携してウェビナー&アイデアソンのワークショップを開催した。

(1) 大学間連携ワークショップ「インフラデータチャレンジ ～ウェビナー&アイデアソン～」

日時：2021年11月18日（木）13時00分～17時30分
形式：オンライン
参加者：ウェビナー85名、アイデアソン47名

プログラム：

■第1部 ウェビナー 13時00分～14時30分
司会：山本委員
主旨説明 今井副小委員長

- 講演1「ICTを活用した地域ニーズへの効果的な対応方法の検討」大日本コンサルタント株式会社 吉田敬宏 氏
- 講演2「建設現場のDXの鍵は遠隔と見える化 ～施工現場の変革を支援する」福井コンピュータ株式会社 浅田一央 氏
- 講演3「スマホを用いた簡易な道路劣化診断」中央復建コンサルタンツ株式会社 松島敏和 氏

■第2部 アイデアソン 14時45分～17時30分
司会：青木委員

1. 趣旨説明

5. イベントの共同開催

インフラデータチャレンジ 2020 をアーバンデータチャレンジ 2020 と計 3 回共同開催した。COVID-19 の流行に配慮してオンラインでの実施とし、YouTube Live でも配信した。

(1) アーバンデータチャレンジ2021（UDC2021）キックオフ！～デジタルでつなぐ、データ活用型コミュニティを考える（土木学会インフラデータチャレンジ2021, IDC2021）

日時：2021年6月30日（日）13時30分～17時30分
形式：YouTube Live
聴講者数：約120名

プログラム：

【第1部：データ活用型コミュニティを考える】（司会：UDC事務局・朝日航洋株式会社 勝部圭一）

- 13:30-14:00 開会挨拶・趣旨説明 東京大学空間情報科学研究センター 教授、一社AIGID 代表理事 関本義秀

《多分野に拡がり進化を遂げるデータ利活用》

- 14:00-14:25 講演1「空間とデジタル技術、コミュニティの関係性と可能性」株式会社ホロラボ Co-founder, 取締役COO / 建築情報学会 理事 伊藤 武仙 氏
- 14:25-14:50 講演2「インフラ分野のデータ利活用への期待」東京電機大学 総合研究所 教授（レジ

- リエントスマートシティ研究所所長) 小林亘氏
- 14:50-15:15 講演3「スマホの中にある新たな観光現象、メタ観光とは」メタ観光推進機構 菊地映輝氏、玉置泰紀氏
- 15:15-15:40 講演4「データビジネスとコミュニティ、現実とチャレンジ」株式会社MIERUNE 代表取締役 朝日孝輔氏

【第2部：UDC2020の活動報告と地域拠点ディスカッション】(司会：UDC事務局・日本工営株式会社 伊藤頭子)

- 15:50-16:00 活動報告：UDC2020新潟ブロック(UDC2020ベスト地域拠点賞) 大学連携新潟協議会ビッグデータ・オープンデータ活用研究会 主査 新潟大学工学部教授 山崎達也氏
- 16:00-16:10 活動報告：UDC2020 金賞受賞「新潟での暮らしがもっと便利になる情報が盛り沢山！」ガタリコチーム ガタリコ 遠山功氏
- 16:10-16:20 活動報告UDC2020 ビジネスプロフェッショナル部門 最優秀賞「道路の三次元点群データ配信基盤」インディゴ株式会社ラボチーム 松澤有三氏
- 16:20-17:15 拠点座談会「デジタルでつなぐ、データ活用型コミュニティを考える」
- 17:15-17:25 データ提供・支援拠点：国立国会図書館からのご紹介 国立国会図書館電子情報部・横田志帆子氏
- 17:25-17:30 閉会挨拶

(2) アーバンデータチャレンジ 2021全体イベント 中間シンポジウム「デジタルスマートシティを目指すアーバンデータチャレンジ、全国での活動展開～新潟よりお届け！ with 土木学会インフラデータチャレンジ2021～」

日時：2021年11月12日(金) 13時30分～17時00分

形式：オンライン (YouTubeLive)

聴講者数：約70名

プログラム：

【第1部：デジタルスマートシティを目指すアーバンデータチャレンジ】(司会：東京大学空間情報科学研究センター・柴田重臣)

- 13:30-13:40 開会挨拶 アーバンデータチャレンジ2021新潟ブロック 大学連携新潟協議会 ビッグデータ・オープンデータ活用研究会 顧問 事業創造大学院大学学長 仙石正和様
- 13:40-14:00 「アーバンデータチャレンジ2021につ

いて」東京大学デジタル空間社会連携研究機構 機構長 (一社)AIGID 代表理事 土木学会土木情報学委員会「インフラデータ・サービス共創研究」小委員会委員長 関本義秀

- 14:00-14:10 「土木学会インフラデータチャレンジ2021について」土木学会土木情報学委員会「インフラデータ・サービス共創研究」小委員会 榎本真美様
- 14:10-14:30 基調講演「日本のデータ戦略と地域コミュニティ」デジタル庁 データ戦略統括 平本健二様
- 14:30-14:50 新潟拠点講演「新潟県観光協会のデータに関する取り組み」(公社)新潟県観光協会 地域連携・事業部門 課長 櫻田哲也様
- 14:50-15:10 新潟拠点講演「さどまる倶楽部アプリと『だっちゃコイン』」佐渡市観光振興課観光振興係係長 川上高広様

【第2部：地域拠点の活動ーデジタルコミュニティ形成のための取組事例】(司会：UDC事務局・東修作)

- 15:20-16:45 地域拠点コーディネーターより活動報告各5分程度×参加希望全団体
- 16:45-17:00 アーバンデータチャレンジ2021 withインフラデータチャレンジ2021応募要領 東京大学空間情報科学研究センター/UDC事務局 柴田重臣
- 17:00 閉会挨拶 東京大学空間情報科学研究センター デジタル空間社会連携研究機構機構長 教授・関本義秀

(3) アーバンデータチャレンジ with 土木学会インフラデータチャレンジ 2021ファイナル!【オンライン】「地域の課題解決に貢献する作品を一挙大公開～最終オンライン公開審査会」

○一般公開デモ・デー

日時：2022年3月6日(日) 10時00分～12時00分

形式：YouTubeLive

概要：UDC2021に応募された作品を対象に、制作者の皆さんによる作品に関するライトニングトークを中心とする、参加者同士の交流イベントをオンラインで開催します。

○公開シンポジウム&最終審査会

日時：2022年3月12日(日) 13時00分～17時40分

形式：YouTubeLive

参加者数：聴講者・登壇者計200名程度

プログラム：

- 13:00-13:20 開会挨拶とUDC2021 with IDC2021の経過 東京大学CSIS・生産技術研究所／東京大学デジタル空間社会連携研究機構 機構長／AIGID代表理事／UDC実行委員長・関本義秀

第2回：2021年7月20日@オンライン (Zoom)

第3回：2021年8月20日@オンライン (Zoom)

第4回：2021年9月22日@オンライン (Zoom)

【第1部：地域の課題解決を目指す作品大集合！作品プレゼンテーション】

- 13:20-13:30 最終オンライン公開審査会の進め方について（司会：東京大学CSIS／UDC事務局・柴田重臣）
- 13:30-15:30 ファイナリスト×20作品によるプレゼンテーション（一般部門:15、ビジネスプロ部門:5）
- 15:30-15:40 オーディエンスによる投票

【第2部：UDC2021「地域拠点賞」ノミネート拠点やファイナリストへのインタビュートーク！】

- 15:40-16:40 （司会：朝日航洋株式会社／UDC実行委員・和田陽一）

【第3部：UDC2021 栄光は誰の手に？審査結果発表】

- 16:40-17:30 審査結果発表・講評
 - 各特別賞（国立国会図書館賞、オープンガバメント推進協議会賞、土木学会インフラデータチャレンジ賞、実行委員会特別賞）
 - ・金・銀・銅賞、ビジネス・プロフェッショナル部門最優秀賞・優秀賞の授与
 - ・ファイナリスト進出の各部門審査委員長からの講評
 - ・ベスト地域拠点賞（プレゼンター：UDC実行委員長・関本義秀＋各部門賞の審査委員の皆さん）
- 17:30- 閉会挨拶 東京大学CSIS・生産技術研究所／東京大学デジタル空間社会連携研究機構 機構長／AIGID代表理事／UDC実行委員長・関本義秀

「土木学会インフラデータチャレンジ賞」は、2021年11月18日に当小委員会で実施した「インフラデータチャレンジ ～ウェビナー&アイデアソン～」の学生参加者（法政大学）の受賞もあり、活動の裾野は着実に広がっている。

6. 小委員会の開催

報告対象期間中、4回の小委員会を開催した。

第1回：2021年6月23日@オンライン (Zoom)