

G空間EXPO2020 開催報告書

令和3年 3 月
G空間EXPO運営協議会

目次

1. 開催概要	1
2. 地理空間情報フォーラム	1 1
3. Geoアクティビティコンテスト	2 7
4. 講演・シンポジウム	4 7
5. 広報	6 3
[参考] 入場アンケート結果	7 3
〃 開催実績	7 5

1. 開催概要

主催：G空間EXPO運営協議会

開催概要

■ 開催概要

1. 名称 G空間EXPO2020 / Geospatial EXPO2020 Japan
2. 期間 2020年(令和2年) 11月24日(火)10:00～12月27日(日)17:00
3. 開催方式 オンライン開催（動画コンテンツ等のリアルタイム、オンデマンド配信）
4. 対象 児童・生徒から社会人まで幅広い層
5. 主催 G空間EXPO運営協議会
公益社団法人日本測量協会 一般社団法人全国測量設計業協会連合会
一般社団法人日本測量機器工業会 公益財団法人日本測量調査技術協会
一般財団法人衛星測位利用推進センター 一般財団法人日本情報経済社会推進協会
一般社団法人地理情報システム学会
内閣官房 内閣府宇宙開発戦略推進事務局
国土交通省国土政策局 国土交通省国土地理院
国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構
6. 使用webサイト <http://www.g-expo.jp/>（G空間EXPO公式HP）
7. 総アクセス数 58,306回

開催概要

■統一テーマ

「地理空間情報科学で未来をつくる」

G空間EXPO開催の根幹的な意義を示す標語。2013(平成25)年度より掲揚。

■年次テーマ

「EXPO2020、G空間を安心・安全の力に。」

統一テーマを踏まえつつ社会の流れや移り変わりに沿う時宜的な標語。一年度限り。

■タイトルロゴ



■キービジュアル



・初音ミク
・みちびき

illustration by ねこいた
© Crypton Future Media, INC. www.piapro.net

開催概要

■ 配信画面構成(メインページ)

イベントのメインページとして、G空間EXPO公式HP (<http://www.g-expo.jp>) を下図のように構成した。



開催概要



画面内各コーナーの内容は次のとおり。

① 「トップメッセージ」

視聴者へのメッセージ動画（埋め込み。クリックで再生）

- 宇宙飛行士 山崎直子氏
- 株式会社Niantic社長 村井説人氏
- 衆議院議員 新藤義孝氏

開催概要

② 「オンライン会場はこちら」

コンテンツ配信画面（“オンライン会場”）へ遷移するバナーの配列

■ 地理空間情報フォーラム（☞詳細は P.11～26）

主催：公益社団法人日本測量協会、一般社団法人全国測量設計業協会連合会、
一般社団法人日本測量機器工業会、公益財団法人日本測量調査技術協会

■ Geoアクティビティコンテスト（☞詳細は P.27～46）

主催：国土交通省国土地理院

■ 講演・シンポジウム（☞詳細は P.47～62）

主催：一般財団法人衛星測位利用推進センター

③ 「ただいまのPICK UP」

新着、注目の配信コンテンツのアイコンを順不同で掲示（クリックで再生）。随時更新。

※図はマスキングしている。

④ 「TOPICS」

イベント運営の最新情報を掲載。

※図は、2020.11.24の例：「本日よりオンデマンド配信を開始しました。ぜひご視聴ください。」

⑤ 「関係者挨拶」

人物画像及び挨拶文テキストを別画面に掲示（クリックで遷移）。☞ P.7

■ 国土交通副大臣 大西英雄

■ 公益社団法人日本測量協会会長 清水英範

■ 一般財団法人衛星測位利用推進センター理事長 岡部篤行

⑥ 「G空間社会って、なに？」

説明を別画面に掲示（クリックで遷移）☞ P.8

⑦ 「G空間EXPO×初音ミク」

説明を別画面に掲示（クリックで遷移）☞ P.9

⑧ 公式SNSへのリンク

公式Twitter及び公式Facebook埋め込み。（クリックで遷移）。☞ P.66～67

⑨ 主催者等HPのリンク

⑩ 過去のG空間EXPOアーカイブへのリンク

開催概要

■ 関係者挨拶(⑤)

人物画像及びテキストを掲示。

■ 国土交通副大臣 大西英雄



G空間EXPO2020の開催に当たりまして、ご挨拶を申し上げます。

G空間EXPOは今回で記念すべき10回目を迎えます。新型コロナウイルス感染症対策として初のオンラインでの開催となりますが、より多くの皆さんに地理空間情報の有用性や魅力などをお伝えできる良い機会となるのではないかと考えております。

今や、地理空間情報は私たちの暮らしに欠かせないものとなっており、デジタル地図や位置情報を活用したサービスが次々と登場しています。

我が国の準天頂衛星システム「みちびき」が4機体制となったことにより、センチメートル級の測位サービスの提供が可能となっています。このような高精度な測位情報をはじめとする地理空間情報と様々な未来技術を組み合わせてG空間社会を実現することで、自動運転やドローン物流、i-Constructionやスマート農林業などの多くの分野で我が国が目指すデジタルトランスフォーメーションが推進されることが期待されています。

今回のテーマは、「EXPO2020、G空間を安心・安全の力に。」です。近年激甚化・頻発化している災害から国民の命を守り、地域の暮らしや経済を守ることは、最重要の課題です。

衛星画像やドローンの活用などをより普及させ、被害状況などの把握と関係者間での情報の共有・伝達を迅速化することで、避難や応急活動を円滑にしていける必要があります。また、普段から、これらの技術をハザードマップを活用した災害に強いまちづくりなどに役立てていくことも有効です。

G空間社会の実現は、地方創生にも大いに貢献するものと確信しています。人口減少・高齢化や担い手不足が深刻化する中でも、データ連携基盤の整備を通じたスマートシティやMaaSの取組みなどにより、地域の生活サービスの利便性を高めていくことが可能となると考えています。

こうしたG空間社会を実現させることにより、新たなサービスや産業を創出し、地域課題を解決することで、国民一人一人が安心・安全で豊かな社会を実感できるよう、国土交通省をはじめ政府一丸となって、強力に取り組んで参ります。

是非多くの方々にG空間EXPO2020をご覧いただき、地理空間情報の最先端技術に触れていただくことで、ポストコロナ時代を見据えた明るい未来を感じていただくことを祈念しております。

最後に、本EXPOは産学官が連携して開催しております。各イベントの主催者、出展者の皆様の多大なるご協力に対し、厚く御礼申し上げます。

■ 公益社団法人日本測量協会会長 清水英範



G空間EXPO2020は、コロナ禍への対応として初めてオンライン開催となりました。Withコロナ、Afterコロナの時代に向け、G空間EXPOが新たな一歩を踏み出したものと理解しています。多くの皆様の献身的なご努力により、こうして開催に至りましたことをご喜び申し上げます。

G空間EXPOは産学官の連携により毎年開催され、今年は10回目の大会となります。私ども日本測量協会は第1回大会より、産学官の産側の代表幹事として、会の運営に参画させていただいております。

また、当協会は測量系の関係3団体とともに、G空間EXPOの中核イベントである地理空間情報フォーラムを主催し、併せてその運営事務局を担当させていただいております。大変名誉なことと感謝しています。

オンライン開催となりました今年の地理空間情報フォーラムでは、関係企業・団体の皆様に、わが国の地理空間情報高度活用社会（G空間社会）を支える最先端の技術やサービスなどを動画や画像のコンテンツを通してご紹介いただきます。慌ただしいスケジュールのなか、ご理解、ご協力を賜りました出展者の皆様に厚く御礼を申し上げます。

コンテンツのテーマは防災・減災、地方創生、新しい交通・物流サービス、安全・安心で良質な暮らし、技術の海外展開や国際貢献など、多岐にわたります。どのテーマも、地理空間情報や関連技術の活用により大きく発展・進展が期待される、G空間社会が目指す方向性です。

このような多様なコンテンツをオンデマンド方式でご覧いただけます。是非とも多くの方々にG空間社会の最新動向に触れていただき、G空間社会が拓く未来を感じ取っていただきたく、ご案内を申し上げます。

結びに、G空間EXPO2020がG空間社会の一層の進展、関係の皆様の益々のご発展の契機となりますことを祈念し、ご挨拶いたします。

■ 一般財団法人衛星測位活用推進センター理事長 岡部篤行



本年もG空間Expo開催の季節がやってきました。

皆様もご存じの通り、新型コロナウイルス流行の影響により、多くのイベント、集会在、延期、中止、もしくは形を変えた開催を余儀なくされております。G空間EXPOも例外ではなく、オンラインによる開催となりました。

10年目にして、過去に経験のない形態となったものの、開催にこぎつけた関係者の皆様のご努力に感謝申し上げます。

さて、この新型コロナウイルス禍に於いて「新しい生活様式」の必要性が提唱されておりますが、お互いの位置や距離を知るために欠かせない測位技術は、生活様式のwith Corona化に対し大きく貢献できるものと考えています。

今回のEXPOでは、測位技術のコロナ対策への応用に係る発表や、昨今進化著しい自動運転や自動走行分野における応用が、多数予定されていると伺っております。弊財団がとりまとめを行います「講演・シンポジウム」におきましても、我が国の準天頂衛星システム「みちびき」を始めとする、様々なG空間情報の利活用に関する講演が予定されています。

今回はオンラインの開催ですので、これまででは、遠方にお住いで開催地にお出で頂けなかった方々でも、簡単に最新情報に触れることができます。まさに「災い転じて福となす。」の機会と考えます。従前以上に多くの方々に参加いただくことを祈念します。

開催概要

■「G空間社会って、なに？」(⑥)

G空間社会とは、という疑問に「はかる」、「つくる」、「まもる」、「ひろがる」の視点で身近な例を交え説明。

G空間社会って、なに？



G空間社会とは



今、私たちが生活しているなかで欠かせないものとなっているスマートフォンやタブレット機器。街を歩いていても無事に帰って移動していても多くの人が機器を手にし、さまざまな情報を集めています。中でも自分の「位置情報」を活用することで得られるサービス（カーナビ等のルート検索や交通機関の運行情報、店舗でのクーポン利用など）は私たちの生活を便利にしています。

いつでも、どこからでも、世界で何が起きているのか、どこに何が起きているのかといった情報を「場所」や「位置」を手がかりにして自由に使える社会「G空間社会」の実現が今、近づいてきました。

「G空間社会」とは、地図（自分の位置）や空からの映像、測位衛星（GNSS衛星）等から得られる「いつ・どこ」情報に、さらにさまざまな情報を組み合わせることでより便利で楽しいサービス、家族や生活を支える安全・安心サービスなどを誰でも受けることができる社会をいいます。

例えば、ショッピング、今では、自分がいる店舗だけでなく、その周辺の店舗のお客さま情報も手に入るなど、これまでより一歩進んだサービスが当たり前にあります。また、災害時にはアプリや写真で位置情報とともに活用することで家族同士での安全確認やリアルタイムでの被害状況の共有ができるなど防災面でも役に立っています。

このように「G空間社会」は、私たちの生活をより安全に、豊かにするだけでなく、新たな産業やサービスを生み出す社会の仕組みであり、これからの社会インフラのあるべき姿を導く重要な方向性の一つとして注目を集めています。

※ GNSS衛星とは
http://terra.go.jp/gnss_info/GNSS.html

国を「はかる」

Survey Work

G空間社会を実現するために重要な役割を担っている「測位」。国土が正確に管理する基準点により、高精度に位置を求めることができるようになりました。

私たちが普段から使用している地図は、街や道路、川や海、森林などの位置情報を正確に測ることで、誰もが使える共通のものとして整備されています。また、今この瞬間にヒトやモノがどこにいるのか、どう動いているのかを正確に知るためには測位システムも必要不可欠な存在であるとなっています。

私たちが普段から利用している位置情報をもたらしてくれる高精度測位システムの代表的な存在であるGPSは、アメリカ合衆国によって運用されているシステムであることを知っていますか。日本でも、高精度な位置情報を安定して提供するために、2019年に「みちびき」という日本の準天頂衛星が打ち上げられ、運用が開始されました。

準天頂衛星とは、日本のほぼ真上を飛ぶような軌道で移動しており、近い将来1日24時間正確な位置情報を私たちに提供してくれるようになります。（国は3機が2016～17年度に打ち上げられ、2019年度から4機体制で運用予定。2023年度をめどに待機衛星可能な7機体制での運用を開始予定。）

※ 準天頂衛星とは
http://www.jaxa.jp/countdown/f18/overview/michibiki_j.html
(準天頂衛星「みちびき」概要)



豊かな暮らしを「つくる」

Make life better

G空間社会は、どこに行ってもその地域に根ざした観光情報やイベント情報をリアルタイムに入手することができ、初めて訪れた街でも迷わずに目的地にたどり着けるなど、便利なライフスタイルを実現するだけではなくありません。

最近では、地方自治体が観光促進のためにG空間情報（地図や位置などの情報）を用いたAR（拡張現実）アプリを積極的に導入するなど、地域の魅力を発信するだけでなく、その地に訪れた人々を楽しませるためのコミュニケーションツールとして活用されています。

また、G空間社会ではその土地に住んでいるお子様やお年寄りも安心して安全に暮らすことができるコミュニティ（高齢者や障害者等へのモバイル向上、買い物や医療・健康サービスなど）を形成するために「いつ・どこ」情報を活用し、困っているヒトにそっと手をさしのべられる豊かな暮らしを「つくる」役割として期待が寄せられています。

安心して安全な生活を「まもる」

Make life safer

G空間社会では、近年発生したような災害（2011年3月の東日本大震災、2016年4月の熊本地震）において住民の安心で安全な生活を「まもる」ために、様々なサービスが誕生しています。

例えば、被災された地域の速やかな復旧・復興のために、高精度測位システムから得られた位置情報と地球観測衛星やドローンを用いた撮影した画像をリアルタイムで入手することで、復興のための計画作成や避難経路の調査を行うことができます。

また、私たちの生活のなかで身近な存在であるSNSを活用した取り組みも進んでおり、被災された方々によって投稿された情報（避難場所や写真、コメント）から洪水や土砂災害の発生地域を推定するとともに、災害対応関係者間で情報の共有が可能になるなど災害対応への準備は年々、注目が集まっています。



未来に「ひろがる」

Extend Towards Our Future

G空間社会の実現に伴い、今後も「いつ・どこ」情報を活用したさまざまなコンテンツが生み出され、既存のサービスの高度化・発展や新たな産業・サービスが創出されることでしょう。そして、それらのサービスはある特定の分野ではなく、色んな技術と組み合わせ、多分野においてビジネスチャンスの広がりが期待されます。

例えば、既に実用化が進んでいる農作業や建設作業の作業効率向上のためのロボットトラクター、自動車の衝突防止や自動運転なども近い将来、当たり前にあることでしょう。さらに最近、注目を集めているAI（人工知能）との組み合わせにより一層深くなり、私たちが想像していなかったようなサービスや製品が登場し、生活に身近なものになることでしょう。限らない可能性とひろがりをもった「G空間社会」の実現は、すぐそこまで来ているのです。

是非、この機会に「G空間EXPO」の会場で、現在開始されているサービスや近い将来、私たちの生活を豊かにしてくれる製品やサービスに触れることで、来るべき「G空間社会」を体感してください。

開催概要

■ G空間EXPO×初音ミク(⑦)

「初音ミクとは」



「コラボレーションへの想い」



2. 地理空間情報フォーラム

主催：公益社団法人 日本測量協会
一般社団法人 全国測量設計業協会連合会
一般社団法人 日本測量機器工業会
公益社団法人 日本測量調査技術協会

地理空間情報フォーラム

■ 概要

G空間EXPO2020 地理空間情報フォーラム

概要 動画紹介 出展者紹介

地理空間情報フォーラム 概要

日本のG空間社会を支える最先端の技術やサービス等を企業・団体・機関による動画や画像などを通して紹介いたします。各団体等のさまざまな取り組みや技術をぜひご覧ください。

会期(公開期間)	2020年11月24日(火)～12月27日(日)
会場	G空間EXPO2020WEBサイト内 (オンライン開催)
対象	児童・生徒、社会人、専門家
視聴料	無料
主催	(公社)日本測量協会 (一社)全国測量設計業協会連合会 (一社)日本測量機器工業会 (公財)日本測量調査技術協会

出展者名	出展者紹介	動画	動画ジャンル	動画タイトル
1 朝日航洋㈱	○	○	地図・GIS	朝日航洋 地理空間情報フォーラム2020 - QGIS, 陰陽図, good-3D の紹介
2 アジア航測㈱	○	○	防災・減災	災害情報システム
		○	システム・アプリ	釣りドコ
3 あつとクリエーション㈱	○	○	地図・GIS	自分のデータを地図化するのがカンタン！「カンタンマップ」

地理空間情報フォーラム

4	㈱amuse oneseif	○			
5	エアロセンス㈱	○	○	UAV	空から社会を支える技術 ～空飛ぶロボットとこれからを共に～
6	ESRIジャパン㈱	○	○	システム・アプリ	未来型のスマート (The future of Smart)
7	㈱オーピーディー	○	○	計測技術	販売製品のご紹介
8	㈱快適空間 F C	○	○	UAV	DJI PAHTOM4RTKの活用
9	㈱かんこう	○	○	地図・GIS	弊社が取り組む空間情報事業
10	カンタム・ウシカタ㈱		○	暮らし・地方創生	UV除菌ロボット
11	国際航業㈱	○	○	防災・減災	逃げ遅れゼロを支援！マイ・タイムラインアプリほかのご紹介
			○	計測技術	①地表面・構造物の変位をmmオーダーで捉える！～GNSS計測技術編～ ②ニューノーマル時代の店舗マーケティング戦略～Wi-Fi人流データ活用編～
12	国土交通省 高精度測位社会プロジェクト	○	○	暮らし・地方創生	国土交通省 高精度測位社会プロジェクト
13	国土交通省 国土地理院	○	○	暮らし・地方創生	国土地理院
14	国土地図㈱	○			
15	㈱サテライトイメーシマーケティング	○			
16	(国研) 産業技術総合研究所 人工知能研究センター	○	○	暮らし・地方創生	3次元地理空間情報が切り開く未来社会
17	G空間情報センター	○	○	防災・減災	スマートシティの先へ～IoT・AIの活用による課題解決支援～
18	㈱シツタ	○	○	システム・アプリ	「森林xIT」で森林管理・現場作業を効率的にサポート
19	㈱SkyDrive		○	UAV	空飛ぶクルマ SkyDriveのある未来 2030
20	(一社) 地図調製技術協会	○	○	地図・GIS	ハザードマップは命を守る大切な情報
21	(一社) 地理情報システム学会	○			
22	㈱テイコク		○	暮らし・地方創生	3次元路面下空洞調査 (GMS3) / UAV搭載型レーザシステムによる高度計測技術
23	東京カートグラフィック㈱	○	○	地図・GIS	地理教育向けWebGISアプリ「地図太郎 Lite for Educaion」のご紹介
24	内外地図㈱	○	○	地図・GIS	内外地図 ー地図と歩み、地図で変えるー
25	内外地図㈱/ジオカタログ㈱		○	システム・アプリ	日本語版空間地理情報データベース Raumkarte(ラウムカルデ)
26	内閣府宇宙開発戦略推進事務局/ 準天頂衛星システムサービス㈱	○	○	暮らし・地方創生	みちびきショーケース
27	長久保赤水 顕彰会	○	○	暮らし・地方創生	伊能忠敬より早い日本地図の先駆者 長久保赤水

地理空間情報フォーラム

28	(一社) 日本測量機器工業会	○	○	計測技術	①i-Construction: 工事測量での道路舗装でのICT活用 ②i-Construction: スキャナ搭載トータルステーション ③精密農業: 自動操舵システム ④BIM: 屋内での計測を迅速に行えるスキャナ
29	日本測量協会 測量・地理空間情報 女性の技術力向上委員会(ソクジョの会)	○	○	計測技術	ソクジョ作成のプチeラーニング&活動紹介
30	㈱パスコ	○	○	防災・減災	①大規模災害における状況把握ー衛星活用の実態と今後ー ②ドローン計測の現場作業を確実なものに「PADMS-SmartSOKURYO」 ③「衛星による変動モニタリング(地下工事及び埋立地の変動監視)」 ④ドローン搭載型グリーンレーザースキャナ TDOT GREEN ⑤パスコの「統合的なインフラマネジメント」
31	㈱フォーラムエイト	○	○	防災・減災	3DVRプラットフォームでDXを推進
32	福井コンピュータ㈱	○	○	システム・アプリ	測量CADシステム「TREND-ONE」
33	北斗測量調査㈱	○	○	システム・アプリ	3D点群処理システム「TREND-POINT」
34	㈱マップル	○	○	計測技術	三次元地形データ提供サービス
35	リーグルジャパン㈱	○	○	システム・アプリ	業務用カーナビSDKのご案内
36	ルーチェサーチ㈱	○	○	計測技術	RIEGL 3次元レーザ計測 最前線(音声なし)
		○	○	UAV	SLAMレーザ技術と最新情報

地理空間情報フォーラム

■ 動画紹介

出展者名	動画タイトル	説明
朝日航洋株式会社	朝日航洋 地理空間情報フォーラム 2020 - QGIS, 陰陽図, good-3D の紹介	朝日航洋は、だれでも自由に使えるGISソフト「QGIS」、地形が見やすい地図「陰陽図」、3次元空間データライブラリ「good-3D」を紹介します。
アジア航測株式会社	災害情報システム	激甚化、広域化する災害。災害対策本部の情報の収集、情報判断、情報伝達の機能強化が求められています。 アジア航測が提供するALANDIS+災害情報システムは、平常時から応急復旧までの各ステータスにおいて自治体の防災活動を支援します。
	釣りドコ	無料で超高精細なオンリーワンの海底地形が見られるWebアプリ「釣りドコ」。最新の計測技術で釣りの世界にDX！海底地形で魚の居場所がまる分かり！
あっとクリエーション株式会社	自分のデータを地図化するのがカンタン！「カンタンマップ」	カンタンマップとは ・自分のデータを地図にするのがカンタン ・使い方がカンタン ・アイデア次第でいろんな事に使える GISのような専門知識がなくてもカンタンに使える、画期的なノーコード地図サービスです！
エアロセンス株式会社	空から社会を支える技術 ～空飛ぶロボットとこれからの共に～	当社は『空から社会を支える技術』を旨に、ドローンを基軸に事業展開しています。本ビデオでは当社の最新の取り組みについてご紹介させて頂き、測量・農業・映像・物流現場におけるDX推進のご参考になれば幸いです。
ESRIジャパン株式会社	未来型のスマート (The future of Smart)	GISの力で実現する未来型のスマートな社会や組織を紹介。かつてない量とスピードで流れる位置情報データ、センサーデータ、組織の基幹データなどのビッグデータがGISとの融合により新たな洞察（インサイト）を与え、持続的で競争力のある組織の実現に役立ちます。
株式会社オーピーティー	販売製品のご紹介	①ドローンレーザの精度検証と事例、② 林業は今後のビジネスになるか（林業関係者、測量会社様へのご提案）③ SLAMスキャナーと長距離インフラ用ハンディスキャナ、④JGD2011対応 SfM写真計測ソフトウェア Zephyrなど

地理空間情報フォーラム

出展者名	動画タイトル	説明
株式会社快適空間 F C	DJI PHANTOM4RTKの活用	ファームウェアのアップデートにより様々な機能が追加されているPHANTOM4RTK。新しい機能を使用することにより対応できる現場も増えております。さらに、機能を使い分けることによって今まで以上に撮影の幅が広がりました。オプションの固定局、D-RTK2もアップデートされております。今回は、PHANTOM4RTKとD-RTK2のCOMBOセットを使用した活用方法をご案内させていただきます。
株式会社かんこう	弊社が取り組む空間情報事業	弊社が取り組む空間情報事業において、基盤情報技術部門が保有する最新鋭のセンシング機器とその活用を紹介するとともに、測位情報技術部門が取り組む「都市部官民境界基本調査」や、GIS部門の「オープンデータへの取り組み」を紹介します。
カンタム・ウシカタ株式会社	UV除菌ロボット	UV-C波長（254nm）を照射することにより、細菌・ウイルスを99.99%除去する自律走行型ロボットです。アプリケーション例と操作方法の動画になります。高速かつ高効率な消毒処理、薬剤を使用しない、環境に配慮した除菌ロボットのご紹介です。
国際航業株式会社	逃げ遅れゼロを支援！マイ・タイムラインアプリほかのご紹介	災害発生前・発生後の行動を事前に計画し実行する「マイ・タイムライン」の普及を促進し、逃げ遅れゼロを支援するスマートフォンアプリ「防災サポート」や発災時の被災建物を自動抽出しアラート通知する「Bois/防災情報提供サービス」をご紹介します。
	①地表面・構造物の変位をmmオーダーで捉える！～GNSS計測技術編～ ②ニューノーマル時代の店舗マーケティング戦略～Wi-Fi人流データ活用編～	本動画では、①GNSSを用いた高精度測位サービスの紹介、導入事例、および技術向上の取り組みについてのご説明。②弊社がフリーWi-Fiのアクセス情報を使って独自に開発した『Wi-Fi人口統計データ』を用いた分析事例のご説明をいたします。
国土交通省 高精度測位社会プロジェクト	国土交通省 高精度測位社会プロジェクト	国土交通省の目指す「高精度測位社会プロジェクト」の概要やこれまでの取り組みをご紹介しますとともに、大丸有エリアでの大規模災害を想定した共同実証実験の内容をご紹介します。
国土交通省 国土地理院	国土地理院 ～国土を支える地図と測量～	国土の測量や地図作成、災害対応などを行っている「国土地理院」を、皆様に広く知っていただけるよう動画でご紹介します。主な業務や技術、最近のトピックについては、リンク先の特設サイトからご覧になれます。

地理空間情報フォーラム

出展者名	動画タイトル	説明
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人工知能研究センター	3次元地理空間情報が切り開く未来社会	3次元地理空間情報や人の移動に関する情報を活用して、車やロボットなどのモビリティの自動移動支援をはじめとして災害時の避難誘導や、人のナビゲーションによる混雑緩和、マーケティングや物流、ロジスティクスの効率化、最適化など様々な応用を目指した研究を進めています。
G空間情報センター	スマートシティの先へIoT・AIの活用による課題解決支援～	G空間情報センターは、多様な主体が保有するデータが継続的に活用されるスマートシティの実現と社会課題の解決に向け、ホストスタンバイ型のデータ流通の基盤を提供するとともに、フィジカル空間の情報をリアルタイムに取得、分析する技術の活用を含むさまざまな事業を展開しています。
株式会社ジツタ	「森林×IT」で森林管理・現場作業を効率的にサポート	森林分野に特化した森林ICTツール「木材検収システム_AI画像認識版」「測量データ管理アプリARUQ_Android」「森林内で利用できる高精度GNSS受信機」「森林データ管理GISシステム Assist8」「3次元データ管理システム AssistZ」を紹介する。
株式会社SkyDrive	空飛ぶクルマ SkyDriveのある未来2030	走る、飛ぶ。という自由へ。世界最小のエア・モビリティという自由を。クルマと同等レベルのサイズ。機体価格も経済性に優れ、しかも電動という環境性能も兼ね備えています。 移動時間の速さ。という自由を。垂直離陸、飛行ができる。それはエアポートが街中にあるということ。まさにドア toドア感覚の自由で早い移動を可能にします。
一般社団法人 地図調製技術協会	ハザードマップは命を守る大切な情報	ハザードマップを見るときは、地図の表題（何のための地図か）、方位（正しい方向を把握）、縮尺（地図上での距離を把握し、避難場所等の重要施設までの距離の把握）、凡例（記号・文字・数字・色の意味）を理解したうえで“見る”から“読む”習慣を日頃から身に着けてお使いください。
株式会社テイク	3次元路面下空洞調査（GMS3）/UAV搭載型レーザシステムによる高度計測技術	GMS 3は、地中レーダによる空洞や地下埋設物の位置を検出するシステムと、全周囲カメラ映像によるモバイルマッピングシステムを搭載した3次元路面下空洞調査システムです。UAV搭載型レーザシステムは、UAVに搭載した最新のセンシング機器により正確な地形を取得する災害時の緊急調査など様々な用途に利用できるシステムです。
東京カートグラフィック株式会社	地理教育向けWebGISアプリ「地図太郎Lite for Educaion」のご紹介	地理や地図の楽しさや見方、学び方を知ってもらえたらという願いを込め、WebGISアプリを開発しました。

地理空間情報フォーラム

出展者名	動画タイトル	説明
内外地図株式会社	内外地図 – 地図と歩み、地図で変える –	内外地図は、地図とIT技術で、様々な課題と真摯に向き合い、陸海空に及ぶ無限の可能性に挑戦し続けます。 地理空間情報、システムインテグレーション、データアナリシス、フィールドワーク、地図調製・印刷、ソフトウェア、地図・書籍、オリジナル製品等、お客様のニーズに応じます。
内外地図株式会社/ ジオカタログ株式会社	日本語版空間地理情報データベース Raumkarte(ラウムカルテ)	Raumkarte (ラウムカルテ) は概ね1/50万～1/75万精度の海岸線を骨格にした全世界の地形図データベース (世界地図データ) です。当社独自の調査等によりGISシステムに特化したデータとして編纂しています。 Raumkarteデモサイト (東南アジア地域のみ閲覧可能。外部サイト※へ移動します) https://www.geographia.press/sample/ 全世界をご覧になりたい場合、トライアルとして1ヶ月無料でお試しいただけます。 以下よりお申し込みください。 https://www.geographia.press/trial/
内閣府宇宙開発戦略 推進事務局 / 準天頂衛星システムサービス 株式会社	みちびきショーケース	今回は「みちびきショーケース」として、多彩な実証実験の映像などを紹介する特設ページを用意しています。まずは本映像でダイジェストをご覧いただき、是非とも、特設ページへお越しください。
長久保赤水 顕彰会	伊能忠敬より早い日本地図の先駆者 長久保赤水	【長久保赤水顕彰会】 今年 9 月30日、長久保赤水資料群693点が国の重要文化財に指定。皆様に親しんで頂けるよう、未公開絵本動画「りゅうのひかり」、重文指定記念「長久保赤水特別展」、音楽動画のバラエティ3部作で赤水をご紹介します。
一般社団法人 日本測量機器工業会	i-Construction: 工事測量での道路舗装でのICT活用	i-Construction での、工事プロセスとそこで活用される測量、施工コントロールシステム
	i-Construction: スキャナ搭載トータルステーション	工事現場でも活用されるスキャナ搭載トータルステーション
	精密農業: 自動操舵システム	自動操舵システムにより、農作業の異なるプロセスでも正確な軌跡で運転可能。
	BIM: 屋内での計測を迅速に行えるスキャナ	BIMにおいて、屋内の詳細な計測に威力を発揮するスキャナー
日本測量協会 測量・地理空間情報 女性の技術力向上委員会 (ソクジョの会)	ソクジョ作成のプチ e ラーニング & 活動紹介	地理空間情報業界の女性を応援する『ソクジョの会』。前半は気軽に学習できるとして作成した e ラーニングの中から『航空レーザ測量を利用した様々な地形表現』を、後半ではソクジョの活動をご紹介します！

地理空間情報フォーラム

出展者名	動画タイトル	説明
株式会社パスコ	大規模災害における状況把握 ー 衛星活用の実態と今後 ー	近年、気候変動に伴う自然災害が頻発し、激甚化の一途にあります。パスコでは、リモートセンシング技術を使って災害現場の迅速な状況把握、復旧・復興に役立てていただく「災害緊急撮影」を行っています。
	ドローン搭載型グリーンレーザー スキャナ TDOT GREEN	グリーンレーザースキャナのドローン搭載は、2019年に実用化された最新の技術です。 航空機搭載型に比べ、飛行高度が低い局所的に、高密度に3次元座標データを計測することが可能です。また、最大の特徴は、陸上とともに、水を透過して水底まで計測できることです。
	ドローン計測の現場作業を確実なものに「PADMS-SmartSOKURYO」	ドローンによる写真測量において、対空標識の設置から、フライト前チェックなどを支援し、現場での「困った」を解決。 「PADMS-SmartSOKURYO」は、管理者と計測現場をクラウドで結び、すべての情報をオンタイムで共有可能なシステムです。
	「衛星による変動モニタリング (地下工事及び埋立地の変動監視)」	「衛星による変動モニタリング(地下工事及び埋立地の変動監視)」とは、合成開口レーダー(SAR)を搭載した地球観測衛星の撮影成果を使用し、地面に変動が生じた「エリア」と「傾向」をメッシュや等高線表示で可視化します。
	パスコの「統合的なインフラマネジメント」	限られた財源で、予算の平準化・最適化されたインフラ管理を実現。 IoT×GIS×AI。パスコのソリューションが実現する、活力ある未来のまちづくりの姿をご覧ください。
株式会社フォーラムエイト	3DVRプラットフォームでDXを推進	オープンデータ、測量データ等を基に、VRによるデジタルプラットフォームで3次元空間情報を活用。都市計画、交通、防災・減災、維持管理、IoTなどDXを強力に推進、国土強靱化を支援します。
福井コンピュータ株式会社	測量CADシステム 「TREND-ONE」	地理院地図や航空写真等のオープンデータや3D点群データの活用など、測量・土地家屋調査士業の最新のデジタル環境に対応した64bitアプリケーションの測量CADシステム。
	3D点群処理システム 「TREND-POINT」	フィルタ処理はもとより、3D点群からの縦横断作成、メッシュ土量計算、等高線作成、「TREND-ONE」と連携しての平面図・断面図・側面図作成等、3D点群を活かした成果作成システム。
北斗測量調査株式会社	三次元地形データ提供サービス	『海も陸も三次元計測!!!』 3D計測から図面化までワンストップで提供しています。 動画では地形をスキャンする様子がテンポよく流れます。 最新機材がどこで使われているのかにも注目です😊
株式会社マップル	業務用カーナビSDKのご案内	【カーナビゲーション技術を活用した、業務用カーナビSDK】 マップルは、地図・観光データ、地図配信、カーナビゲーションの提供から、様々なシステム、パッケージングソリューションをお客様の課題解決の為に提供いたします。
リーグルジャパン株式会社	RIEGL 3次元レーザー計測最前線 (音声なし)	レーザースキャナーのパイオニア RIEGL社レーザースキャニングシステムについて、各カテゴリの概要、最新情報をご紹介します。
ルーチェサーチ株式会社	SLAMレーザ技術と最新情報	ルーチェサーチの最新技術、リアルタイム3次元計測は現地での作業を短く楽に、従来の地上レーザから30分の1の作業時間になります。 これまでのノウハウと新型のレーザ技術による最新情報をお伝えします。

地理空間情報フォーラム

■ 出展者紹介

出展者名	タイトル	説明
朝日航洋株式会社	朝日航洋 地理空間情報フォーラム2020 - QGIS, 陰陽図, good-3D の紹介	朝日航洋株式会社は、ヘリコプターとビジネスジェット機を軸とした「航空事業」、国内屈指の計測技術を駆使した「空間情報事業」の2つの事業を核に展開する「情報未来のオンリーワン企業」です。 地理空間情報フォーラム2020では、次の3つのコンテンツを動画でご紹介しています。ぜひご覧ください。 1. 「GIS ってなに？」& だれでも自由に使える人気の GISソフト「QGIS」 2. 地形の特徴を直感的かつ詳細にとらえられる地図「陰陽図（いんようず）」 3. 航空レーザ計測による3次元空間データライブラリ「good-3D」
アジア航測株式会社	最先端のセンシング技術による高度なコンサルティングを実現。	最新のセンシング機材を積極的に導入し培ってきた専門技術により空間情報の収集・解析・事業プラン策定まで一貫したサービス提供を通して、トータルコンサルティングを実現します。 【新技術】最新の機材を導入し、専門技術力を高め、より正確でスピーディな計測を実現します。空間情報のプロとして、お客様のニーズに合わせた適切なサービスを提供します。 【総合力】地形や地質、あらゆる空間情報を分析して、防災・環境・社会基盤をコンサルティング、さらにGIS・システム開発など多彩な事業を展開します。総合力を活かしてお客様の業務をサポートします。 【市場ニーズ】急速に変化する国内外のニーズ、シーズの動向を的確にとらえ、最先端の計測・解析・可視化・情報共有技術を、必要なタイミングで市場に投入できるよう、先進技術の研究を続けています。
あっとクリエーション株式会社	クラウド地図システム「カンタンマップ」を提供する、あっとクリエーション株式会社	「地図の相談だったら、あっとクリエーション」 自社の顧客地図を作りたい、自社の管理物件を地図化したい、 点検すべき施設の箇所、災害が起きた現場を地図にしたいなど、 地図活用に関わること相談は当社まで！ クラウドサービス「kintone」と連携することで、 リアルタイムに情報が共有できる地図システム「カンタンマップ」をご提供しています。 不動産・点検・物流・災害支援・営業・自治体・環境保全など 多くの業界でご利用いただいております。 お気軽にご相談ください。
株式会社amuse oneself	ドローン用グリーンレーザースキャナシステム「TDOT GREEN」	国土交通省が実施した「革新的河川管理プロジェクト」において汎用型ドローンに搭載可能なグリーンレーザースキャナシステム（陸上・水中レーザードローン）の開発が検討され当社が「TDOT GREEN」として製品化した。「誰でもが使えるドローン測量」を目指して開発してきた各種技術をグリーンレーザ測量を導入することによって実現したものである。ハード機器だけでなく解析から補正まで行えるソフトウェアをバンドルした製品となっている。広範囲を高精度に測量できるシステムとして各地方整備局に導入され実装されている。
エアロセンス株式会社	空から社会を支える技術 ～空飛ぶロボットとこれからを共に～	エアロセンス株式会社は『空から社会を支える技術』を旨に、ドローンを基軸に測量現場に変革をもたらしています。今年のJapan Drone展で製品・技術部門最優秀賞を受賞した垂直離着陸型固定翼ドローン「エアロボウイング」は、全自動で最大飛行距離50km、最大時速100kmで飛べ、数km四方の広範囲を一気に写真測量することができます。3次元化解析は「エアロボクラウド」で全自動・超高速に処理されます。また、GNSS測量機兼対空標識の「エアロボマーカー」を使うことで、測量に重要な精度を従来よりも手軽に簡単に高めることができます。今後は、このように測量従事者の裾野を広げられる製品群を海外へも展開し、世界のインフラ水準の底上げに貢献していきます。
ESRIジャパン株式会社	ESRIジャパン株式会社	GIS（Geographic Information System：地理情報システム）は、地球上にある事物の位置や形状の情報と、文字や数値の属性情報から構成される地図（地理情報）を、視覚化、分析、管理するための情報システムです。 地図は私達を取り巻く全てのものを体系づけ、理解させてくれます。インターネットが社会基盤となり、クラウドコンピューティングを始めとする IT 社会において、地図はあらゆるシーンで利用され、GIS は必須のツールとして、市場も大きく成長しております。 ESRIジャパンは、Esri（米国）製品の総販売代理店として、ソフトウェアとサービス、そしてシステムの提供を行い、グローバルな GIS コミュニティの成長を支援しながら、社会に貢献してまいります。

地理空間情報フォーラム

出展者名	タイトル	説明
株式会社オーピーティー	(株)オーピーティー、販売製品のご紹介	弊社は、測量、建設・土木、インフラ維持管理、文化財保存向けに、計測用3Dスキャナーを販売しています。 「販売製品」 ドローンレーザー、地上型レーザー scanner、ハンディ3Dスキャナー（地上型のデータ補完として使用）、SLAMスキャナー、Phantom 4 Pro用PPK製品、点群処理ソフトウェア、SfM写真計測ソフトウェア、精密林業向けソフトウェア類など。 以下のサイトからも、弊社がご提供する製品のビデオをご覧ください。 https://www.youtube.com/watch?v=et50BoTgA2U&feature=emb_logo
株式会社快適空間 F C	DJI PHANTOM4RTK の活用	ファームウェアのアップデートにより様々な機能が追加されているPHANTOM4RTK。新しい機能を使用することにより対応できる現場も増えております。さらに、機能を使い分けることによって今まで以上に撮影の幅が広がりました。オプションの固定局、D-RTK2もアップデートされております。今回は、PHANTOM4RTKとD-RTK2のCOMBOセットを使用した活用方法をご案内させていただきます。
株式会社かんこう	G空間社会への貢献	航空測量事業者として培ってきた知識・技術をもとに、航空デジタルカメラ・航空レーザ・MMS・UAVなどの最新鋭のセンシング技術を活用するとともに、地上測量を行うにあたっては測位情報技術、社会的な課題解決をサポートするにあたっては、地理情報システム（GIS）を活用して、空間情報の構築から分析・解析を行い、地理空間情報高度利用社会（G空間社会）に貢献しています。
国際航業株式会社	情報をつなげる力で、人・社会・地球の未来をデザインする	国際航業は「情報をつなげる力で人・社会・地球の未来をデザインする」2030年ビジョンを掲げ、航空測量をベースとする空間情報技術を活用し、あらゆる情報をつなげることでお客様のニーズに応え、その積み重ねにより持続可能な社会を実現するという決意のもと、SDGsを先導するアジアNo.1の空間情報技術企業を目指して事業を展開しています。G空間EXPOでは、災害への備えを支援するスマホアプリやBCP運用ツール、GNSSを用いた高精度測位サービス、Wi-Fi人口統計データを活用したサービスについて、セミナー形式でわかりやすくご紹介いたします。
国土交通省 高精度測位社会プロジェクト	国土交通省 高精度測位社会プロジェクト	国土交通省は、訪日外国人・高齢者・障害者を含む誰もが、屋内・屋外を問わずシームレスに目的地へ円滑に移動できる社会の実現を目指して、産学官連携の「高精度測位社会プロジェクト」を実施しています。 屋内外電子地図や屋内測位環境等の空間情報インフラの整備・活用実証を通じたサービスの見える化、空間情報インフラの効率的・効果的な整備手法や継続的に維持・更新する体制の検討を行い、民間事業者等による多様なサービスを創出し易い環境づくりを推進し、誰もが円滑に移動できるストレスフリー社会の構築を目指します。
国土交通省 国土地理院	国土地理院	国土地理院は、測量と地図に関する機関です。地球上の日本の正確な位置を定め、測量や地図作成に必要な位置の基準を決定するなど、わが国の基本的な地理空間情報を整備・提供しています。これらの情報は、世の中のあらゆる地理空間情報のベースとなり、防災・減災をはじめとした様々な分野で利用され、国民の安心・安全にも貢献しています。
国土地図株式会社	2021年版日本地図カレンダー	当社は、60年ほど前から四六判サイズの日本地図カレンダーを作製し、年末になるとお世話になっている皆様にお配りしています。 初版作成時の基本仕様である四六判サイズ、斜軸メルカトル図法、縮尺二百万分の一を守りながら地図の精度を保持しつつ、色合い・表現方法・注記に手を加えて現在の段彩陰影表現に至りました。 2021年版は伊豆・小笠原海溝最深部・離島名など特に海域情報を更新し、陸域と併せて海域にも目を向けていただけるように工夫しております。 最近は教材利用に教育機関・団体からの提供希望も増えてまいりましたので、1団体20枚以内で教材利用に限り無償提供いたします。ご希望の方は気軽にご連絡ください。

地理空間情報フォーラム

出展者名	タイトル	説明
株式会社 サテライトイメージマーケティング	Airbus DS社取扱い衛星画像製品・サービスのご紹介	株式会社サテライトイメージマーケティングは、フランスのSpot Image S.A. と株式会社イメージワン（東京）の共同出資により、2002年12月20日に東京スポットイメージ株式会社として設立。 2014年12月にパスコグループの一員となり、社名を新たに「株式会社サテライトイメージマーケティング」に変更いたしました。 当社は、世界的なフランスの航空機メーカー、エアバスの宇宙・ロケット・人工衛星の部門であるAirbus DS GEO S.A.が配信する衛星画像製品およびサービスを日本の総販売代理店として、提供しています。
国立研究開発法人 産業技術総合研究所 人工知能研究センター	3次元地理空間情報が切り開く未来社会	産業技術総合研究所の人工知能研究センター、ヒューマンモビリティ研究センター、人間拡張研究センターでは実空間における3次元地理空間情報や人間の移動に関する情報を集積し、応用する研究をしています。このような3次元地理空間情報や人の移動に関する情報は車やロボットなどのモビリティの自動移動支援をはじめとして災害時の避難誘導や、人のナビゲーションによる混雑緩和、マーケティングや物流、ロジスティクスの効率化、最適化など様々な応用を切り開く技術です。
G空間情報センター	G空間情報センターとは	G空間情報センターは、様々な主体が様々な目的で整備している地理空間情報（＝G空間情報）の有効活用と流通促進を図ること、また社会課題を解決するアクターの後方支援を行うためのデータ流通支援プラットフォームです。当センターでは、利用者が必要となるG空間情報や関連する情報がワンストップで検索入手できるサービスを提供するほか、研究開発やデータキュレーションなど、イノベーション創出に向けた事業を展開しています。当センターは平成24年3月に政府で閣議決定された地理空間情報活用推進基本計画に基づき設立され、一般社団法人社会基盤情報流通推進協議会が運用を行っています。
株式会社ジツタ	シェアNo.1！森林測量管理GISシステム「Assist & ARUQ」	株式会社ジツタは、愛媛県松山市に本社、四国4県及び東京と名古屋に6ヶ所の拠点をもち、測量機器やシステムの販売・サポートを展開し、森林・測量・建設土木分野でお客様の業務を支援。1997年から取り組んでいる森林分野のICTツール開発では、実際に使用する現場の声を反映させ、森林管理に特化したGISシステム「Assist」、森林測量データ管理アプリ「ARUQ」を開発・販売。現在では全国の森林組合様の7割にご利用いただいている国内シェアNo.1のベストセラー商品となっている。営業エリアは全国を網羅しており、ユーザーからいただいた要望を元に現場ニーズに合ったシステムを提供し続ける。
一般社団法人 地図調製技術協会	G空間時代の地図調製 ～ 表現からインターフェイスへ ～	現在、我々を取り巻く環境は様々な技術の発展によって大きく変化し、利便性が増しております。地理空間情報は単に位置を把握するツールとしてだけでなく、様々な情報と組み合わせで情報を整理・分析するツールとして使われる様になり、ビッグデータを収集するためのプラットフォームとしても利用されるようになりました。 我々は地理空間情報とその利用者の間に立ち、地理空間情報自体の整備に関わるのはもちろんの事、利用者の方にとって地理空間情報の利活用がより良い効果を生むために、その手法を日々追及しております。 ★協会の活動 ○セミナー・シンポジウム・フィールドワーク ○委員会の運営・地図ジャーナル発行 ○アウトリーチ活動
一般社団法人 地理情報システム学会	一般社団法人 地理情報システム学会	地理情報システム（GIS）学会は、地理情報科学に関する理論的・応用的課題を様々な分野の専門家（学生・教員・研究者・実務者）と共有し、GIS理論の高度化とこれを用いた実践活動を発展・展開することを目的として1991年に設立された学際的な組織です。GIS学会は地理情報科学に関係する様々な資源（人、技術、経験、知識）をスムーズかつ有効に連携させるプラットフォームとなることを目指しています。専門的な教育やトレーニング、活気と結束力に満ちたコミュニティの形成、GISの最先端技術の理論と応用、実践活動における経験や知識など、価値の高い情報を絶え間なく発信・共有する活動をおして、地理情報科学に関連する専門家を多様な側面からサポートしています。 本展示では、当学会における最新の学術研究と社会貢献活動に関する情報を展示、紹介いたします。
東京カートグラフィック株式会社	地理教育向けWebGISアプリ「地図太郎Lite for Educaion」のご紹介	東京カートグラフィック株式会社が大切にしてきた、『「智図」から広がる新たな世界を創造し社会に貢献する』という思いを、地理教育向けWebGISアプリ「地図太郎Lite for Educaion」という形にしてお届けできることになりました。一人でも多くの子供たちに地図や地理の楽しさを感じてもらうことを目指して参ります。
内外地図株式会社	内外地図株式会社 地図と歩み地図で変える	内外地図株式会社は、地図とIT技術で、様々な課題と真摯に向き合い、陸海空に及ぶ無限の可能性に挑戦し続けます。 地理空間情報、システムインテグレーション、データアナリシス、フィールドワーク、地図調製・印刷、ソフトウェア、地図・書籍、オリジナル製品等、お客様のニーズに応じ専門のスタッフや地図コンシェルジュがご相談に応じます。 まずはお問い合わせください

地理空間情報フォーラム

出展者名	タイトル	説明
内閣府宇宙開発戦略推進事務局 / 準天頂衛星システムサービス株式会社	みちびきショーケース	日本版GPSとも呼ばれる準天頂衛星システム「みちびき」は、2018年に4機体制のサービスを開始して以来、さまざまな分野への利活用が拡がり続けています。今回は「みちびきショーケース」と題し、多彩な実証実験の映像をはじめとして、最新の対応受信機やサービスの情報、展示会で掲示している解説パネルなど、みちびきの情報を一堂に集めた特設ウェブページを開設し、皆様のお越し(閲覧)をお待ちしております。
長久保赤水 顕彰会	伊能忠敬より早い日本地図の先駆者 長久保赤水 知名度じわり	伊能忠敬より42年前に日本地図を作った長久保赤水資料群が、9月30日に国の重要文化財に指定された。赤水の日本地図「改正日本輿地路程全図」(通称「赤水図」)や貴重な資料の展示会と赤水の業績を動画により紹介。忠敬が測量に携帯した赤水図は、街道・航路と共に多くの地名と距離が記された近代的な地図である。浦賀にペリー艦隊来航時、江戸庶民が見ていた赤水図、幕末の100年間庶民に愛用され明治維新の原動力を醸成した赤水図、竹島記載で戦後の日本領土を確定させた赤水図。当顕彰会は1992年赤水生誕の地高萩市に設立され、赤水の生涯と功績を讃え広める活動や書籍発行等に取り組んでいる。赤水の地図制作の業績が歴史地理学的に明確に位置付けられることを願っている。教科書に載せて広げよう世界に!
一般社団法人 日本測量機器工業会	様々な分野で活用 測量・精密測位システム	測量機器・システムは、測量・建設の分野で幅広く活用されていますが、更に、ドローン計測システムや3Dレーザスキャナ等も加えて、i-Constructionの下での土木・建設工事や、精密農業分野での生産性、プロセスの効率化に貢献し、また社会インフラの構築・メンテナンスや、頻発する自然災害に対する、国土強靱化の施策においても、活用が期待されます。こうした測量機器・システムの活用についてご紹介します。
株式会社パスコ	地球をはかり、未来を創る ～人と自然の共生にむけて～	「はかる」という言葉はいろいろな意味を持っています。農地の面積など物理的な量を「測る」、道路など公共物の寿命を「計る」、災害の被害状況を「測る」、人の気持ちを推し「量る」など様々です。人類は原始の時代より社会を様々な視点からはかり、その成果を使って社会を発展させてきました。そして私たちは今、地球上に存在するあらゆるものをはかり、それを蓄積することで、「未来を築く」すなわち「未来を予測する」ことも可能になると考えています。航空測量会社として創業したパスコは、測量・計測技術によって空から地球上を捉えることだけに留まらず、あらゆる「はかる」を空間情報に融合させ、人と自然が共生した未来社会の構築を目指しています。
株式会社 フォーラムエイト	3DVRプラットフォームでDXを推進	フォーラムエイトは、3DバーチャルソフトウェアUC-win/Roadを用いた3DVRデジタルプラットフォームによりDXを推進しています。国土地理院、自治体、その他のオープンデータや測量データを基に簡単に3D地形を生成でき、モデルや道路線形を設置し、環境、交通、移動、歩行、運転等の各種シミュレーションを行える3DRプラットフォームを構築できます。これをベースに都市計画、交通、防災・減災、維持管理、IoTなどで、他の設計ソフト、構造解析ソフトなどとも合わせてDXを強力に推進、国土強靱化、まちづくり・合意形成、BIM/CIM,i-Constructionなど様々なソリューションを展開します。
福井コンピュータ株式会社	測量CADシステム開発メーカー 福井コンピュータ	福井コンピュータは、約40年に渡り建設業向けにCADシステムの開発・販売を行ってきている会社です。近年、国土交通省が普及促進を図っている「i-Construction」や「BIM/CIM」をキーワードに、この測量業界においても3次元化が進んできており、3DスキャナーやUAVによる写真測量を元にした計測技術も急速に普及しています。また、航空写真や地理院地図用のオープンデータも広く公開されるようになってきています。当社では、これらの最新動向を活かすべく業界団体の会合等にも積極的に参加し、システム開発を続けることを通じて測量業界の発展に寄与しています。
株式会社マッブル	株式会社マッブル	マッブルは、2020年4月に株式会社昭文社の持株会社制移行に伴い、分社独立した昭文社ホールディングスのグループ企業です。地図や観光情報などのコンテンツ製品やAPIやSDKなどのシステム製品をベースにしたデジタルソリューション事業を展開しており、これまでに官公庁や自治体、民間企業など数多くのお客様の課題解決をサポートさせて頂いております。ロゴマークにも象徴されているようにこれから本格的に到来するSociety5.0(データ駆動型社会)の中で、地図に関するノウハウや知見をベースに常にチャレンジ精神をもって「世の中にプラスアルファの価値」を創出することで、社会課題の解決や企業の発展に貢献してまいります。
リーグルジャパン株式会社	レーザースキャナーのパイオニア RIEGL	リーグルジャパンは、RIEGL社(オーストリア)のレーザースキャナー、またはRIEGL純正レーザースキャニングシステムを日本国内で販売、サポートを行っている会社です。航空レーザ、地上レーザ、ドローン(UAV)レーザ、MMSと幅広い3次元レーザ計測システムがラインナップされています。ハイエンドモデルのRIEGL製品導入・運用に対して、RIEGL本社と連携を取りながらユーザー様にご満足いただけるよう、アフターフォローに特に重点を置いております。
ルーチェサーチ株式会社	ルーチェサーチの最新情報	ルーチェサーチは10年以上ドローンを取り扱っています。10年間で培ったドローンのノウハウと最新鋭の技術により、ぶつからない自動飛行ドローンを開発しました。ルーチェサーチの高性能ドローンによる高品質な橋梁点検技術は国土交通省から認可され、点検支援技術性能カタログに掲載していただいています。 ・新技術を使った橋梁点検をしなければいけない ・とりあえずドローンを導入したけどうまく扱えなかった ・事故を起こしてしまいそうでドローンの運用が不安 こんなお悩みごとを持っている方、ルーチェサーチは【現地計測】【新規開発】【機体販売】【運用支援】を行っています。ぜひご相談ください。

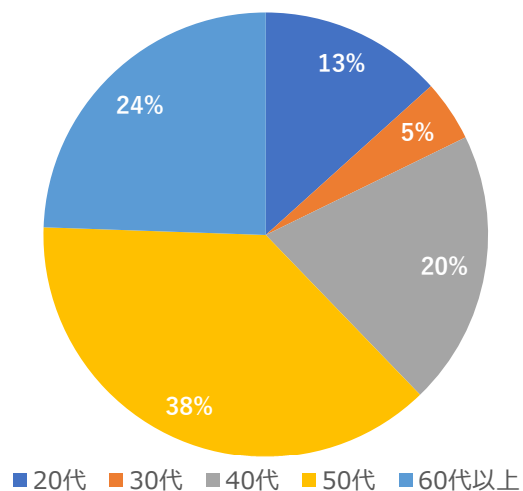
地理空間情報フォーラム

■ (参考) アンケート結果

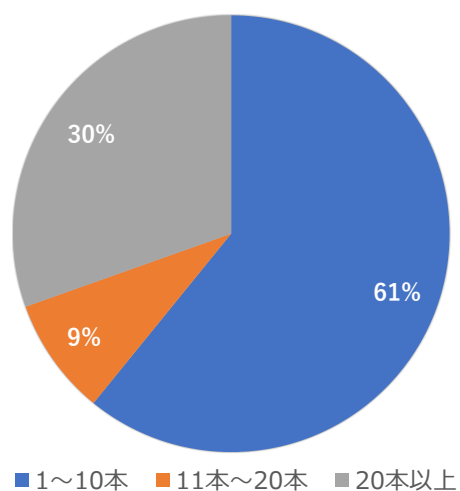
実施場所：地理空間情報フォーラム2020webページ上

回答数：46人

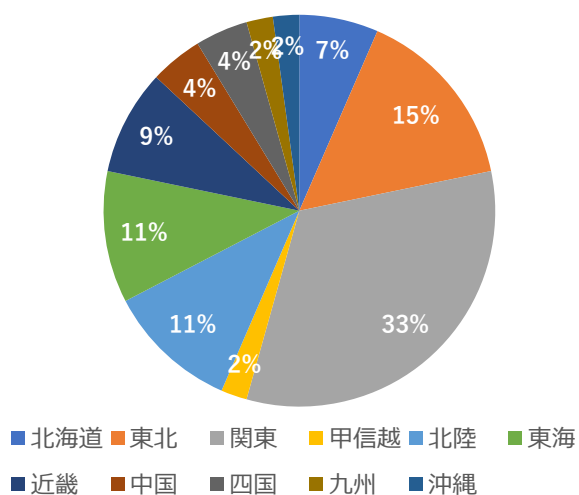
参加者年代



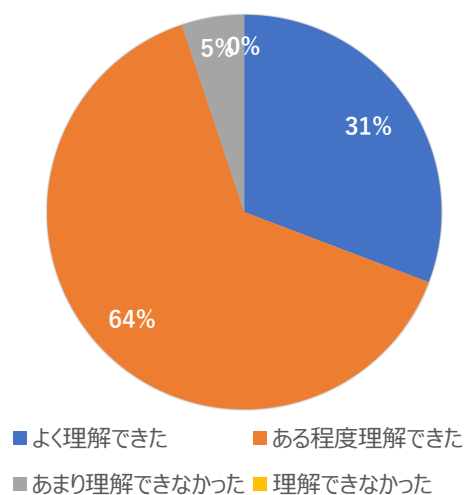
閲覧動画本数



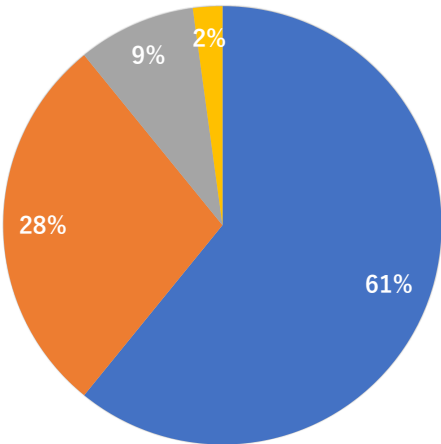
アクセス地域



動画理解度

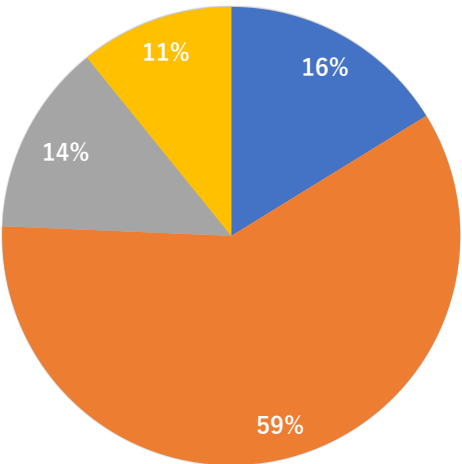


職業



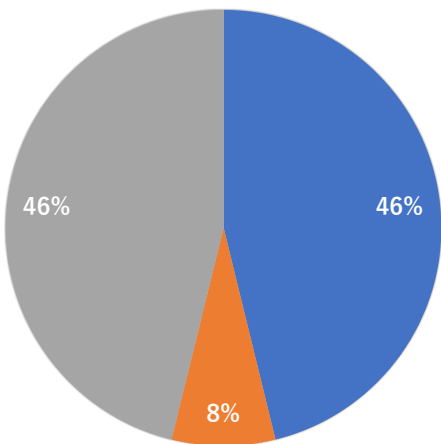
■ 測量・調査・設計 ■ 建設・コンサルタント
■ 地図・GIS ■ 製造（その他）

出展者紹介閲覧数



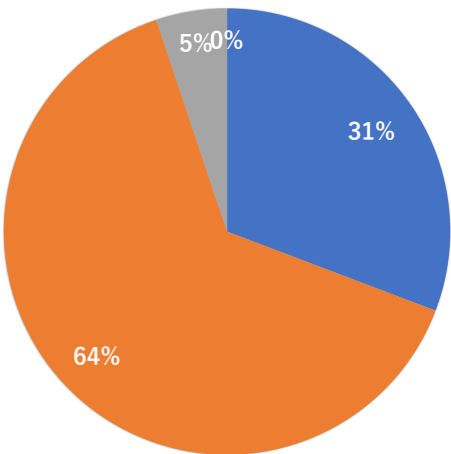
■ 見ていない ■ 1～10者 ■ 11者～20者 ■ 20者以上

参加目的



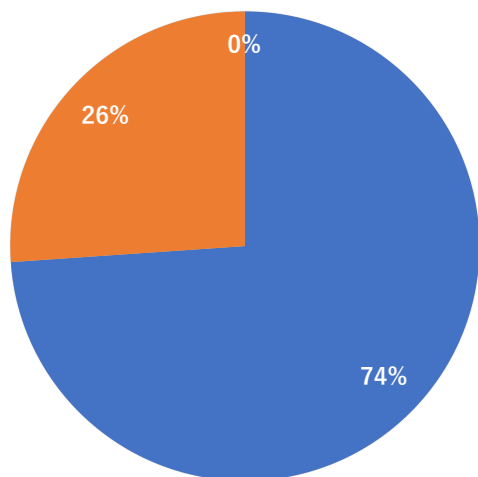
■ 情報収集（業務） ■ 情報収集（研究、教育）
■ CPDポイント取得

出展者紹介理解度



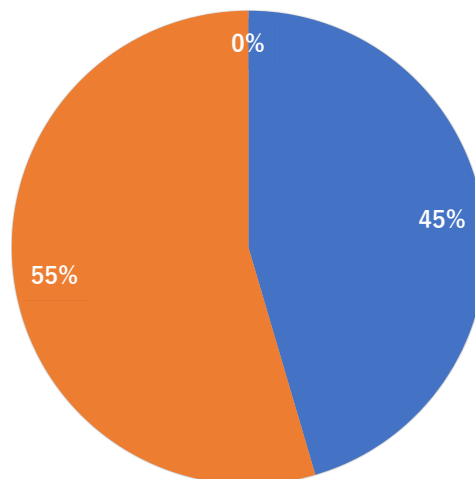
■ よく理解できた ■ ある程度理解できた
■ あまり理解できなかった ■ 理解できなかった

動画感想



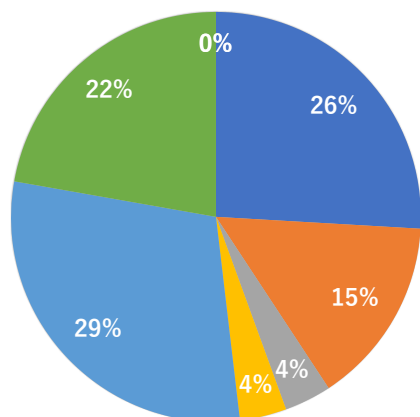
■ よかった ■ どちらともいえない ■ 悪かった

出展者紹介感想



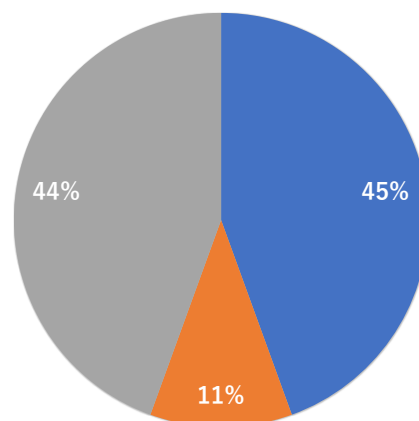
■ よかった ■ どちらともいえない ■ 悪かった

イベントを知ったきっかけ



■ G空間EXPOホームページ ■ その他ホームページ
■ SNS ■ 講習会・セミナー
■ 友人・社内の紹介 ■ メールマガジン
■ 新聞 ■ 雑誌

2021年希望開催方法



■ オンライン開催
■ 実地開催
■ ハイブリッド開催（実地+オンライン）

3. Geoアクティビティコンテスト

主催：国土交通省 国土地理院

Geoアクティビティコンテスト

■ Geoコン2020スペシャル概要

「Geoアクティビティコンテスト」は、これまでG空間情報に関する先進的な取組、独創的なアイデア、ユニークな製品、画期的な技術等について、地方公共団体、教育機関、NPO法人、民間企業等による展示やプレゼンテーションの機会を提供し、関係者間の交流を促進してきました。

今年は「Geoコン2020スペシャル」と題し、過去8回の出展作品の中から、優秀な作品をピックアップして紹介するイベントを行いました。作品の経緯や創意工夫、Geoコン参加の効果、今後の予定などを取材し、作者へのインタビューや作品紹介などの動画を交えた記事をオンラインで紹介しました。

名 称 Geoコン2020スペシャル

開催期間 令和2年11月24日（火）～ 12月27日（日）

会 場 G空間EXPO2020webサイト (<https://g-expo.jp/>)

アクセス数 延べ7,725人

Geoコン2020 スペシャル
Geo activity contest 2020 special

アンケートはこちら お問い合わせはこちら

TOP | 今年のGeoコン | スペシャルインタビュー | Geoコンヒストリー | 主催団体

About Geo activity contest 2020 special

Geoコン2020スペシャルとは？

Geoアクティビティコンテストは、
地理空間情報の利活用に関する様々な「取組」「アイデア」「サービス」などを展示・発表で紹介し、
参加者や来場者との交流を通じて、優良事例の育成・普及、新しいサービスの創出など地理空間情報の活用促進を目的とした
イベントです。優秀なプレゼンターには表彰を行い、様々な機会に地理空間情報を活用した優良事例として紹介してきました。

2020年は『Geoコン2020スペシャル』と題し、これまでに紹介してきた数々の魅力的な作品にスポットをあて、
作者へのインタビューを通し、開発の背景や最新情報などを紹介します。

今年のG空間EXPOのテーマである「G空間を安心・安全の力に」に関連した防災分野の取組をはじめ、
様々な作品を紹介していますので、ぜひご覧ください。

国土地理院
G空間EXPO
地理空間情報フォーラム
G空間EXPO2020 講演シンポジウム

個人連絡先/プレスリリース/リンク/お問い合わせ/ウェブアクセシビリティの取組み

©Geo activity contest 2020 special

Geoアクティビティコンテスト

■Geoコン2020スペシャル インタビュー対象の方

	氏名	所属先	記事タイトル
1	北岡 武	坂井市教育委員会 学校教育課	GIS×教育 自治体職員の挑戦～生まれ育った坂井の魅力を発信するために～
2	畑山 満則	京都大学防災研究所	GIS×防災・減災×高校・大学連携～シミュレーションで救える命～
3	大塚 恒平	Code for History	アイデアマン～ひらめきを行動へ移す～
4	村井 麻里亜	愛媛大学農学部 生物環境学科	農家さんのお米の収量を増やしていくために
5	倉田 陽平	東京都立大 都市環境学部	いつでもどこでも体験できる仮想観光ツアー！
6	青木 和人	あおきGIS・ オープンデータ研究所	子育て中の働くお父さんのために
7	杉本 直也	静岡県交通基盤部 建設技術企画課	仮想空間からはじまる未来のまちづくり
8	佐野 彰	九州産業大学芸術学部	人の「面白い」を追究し続けて……
9	高岸 且	(一社) 東京都測量設計業協会	地図が私の生業（なりわい）です！
10	吉田 桃子	慶応義塾大学 SFC研究所	古地図で異文化理解を…
11	トムソン ロバート	HokkaidoWilds.org	北海道のアドベンチャー情報をインバウンド旅行者のために
12	大野 宏貴	愛媛県立伊予農業高等学校 希少植物群保全プロジェクトチーム	測量技術に心惹かれて
13	小橋 拓司	兵庫県立 加古川東高等学校	高校生による空間科学研究
14	吉川 哲也	宮崎県立佐土原高等学校 情報技術部	防災アプリを社会のために配信～生徒たちの歴代の作品に込めた思い～

※掲載順不同（敬称略）

Geoアクティビティコンテスト

■スペシャルインタビュー トップ画面

Geoコン2020
Geo activity contest 2020 special

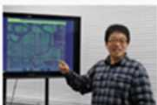
アンタートはこちら お問い合わせはこちら

TOP | 今年のGeoコン | スペシャルインタビュー | Geoコンヒストリー | 主催団体

Special Interview

スペシャルインタビュー

これまでに「Geoアクティビティコンテスト」に参加いただいた方の魅力的な作品にスポットをあてました。
作者の方へインタビューを行い、開発の背景や最新情報などをお聞きして、
その様子を動画・記事に「スペシャルインタビュー」としてご紹介いたします。ぜひご覧ください。

 防災アプリを社会のために開発 ～多岐にわたる作品に込めた思い～ 宮崎県立佐賀高等学校 情報技術科 (顧問) 吉川 哲也	 人の「面白い」を追究し続けて—— 九州産業大学 芸術学部 佐野 彰	 環境が私の生業（なりわい）です！ （一社）東京都測量設計協会 高岸 昌
 森林系による環境科学的研究 兵庫県立加古川西宮高等学校 (顧問) 小橋 拓司	 古地図で歴史文化理解を—— 愛媛県立大学SFC研究所 吉田 桃子	 北海道のアドベンチャー情報をインバ ウンド旅行客のために HokkaidoInfoLab.org トムソン ロバート
 子育て中の働くお父さんのために あおきGIS・オープンデータ研究所 青木 和人	 GIS・防災・防災・高校・大学連携 ～シミュレーションで考える命～ 京都大学防災研究所 防災支援研究セン ター 防災情報システム研究開発専任 増山 真樹	 測量現場に心惹かれて 愛媛県立伊予農業高等学校 地学部 保全プロジェクトチーム (顧問) 大野 宏貴
 アイデアマンからめきを行くへ部すー Code for History 大塚 恒平	 GIS・防災 防災関係者の連携 ～広域連携・地域活性化を推進するために～ 福岡市消防教育委員会 防災教育課 北岡 武	 農家さんのお家の収量を増やしてく ために 愛媛大学農学部生物環境学科 村井 麻里恵
 いつでもどこでも体験できる 仮想現実ツアー！ 東京都立大学都市環境学部 倉田 陽平	 仮想空間からはじまる未来のまちづくり 静岡県 文化芸術振興推進委員会 企画課 杉本 直也	

© Geo activity contest 2020 special

Geoアクティビティコンテスト

■スペシャルインタビュー記事（抜粋）

Special Interview

北海道のアドベンチャー情報をインバウンド旅行者のために

HokkaidoWilds.org トムソンロバート



トムソン・ロバート

ニュージーランド出身。北星学園大学文学部英文学科専任講師。高校生の時に日本の地を踏み、それ以来、足掛け14年間日本に在住。福岡、名古屋を経て、現在の北海道に移り住んで10年になる。アウトドアの趣味を生かして、HokkaidoWilds.orgを立ち上げ、ワールドな旅を求む欧米豪新のインバウンド・アドベンチャー・ツーリスト向けに、スキー、ツーリング、登山、カヌーの4種類のルートマップをHPにて公開している。

HokkaidoWilds.org : <https://hokkaidowilds.org/>



トムソン・ロバートと申します。私は英文学科の専任講師をしていますが、そもそも専門はインターネット心理学で、人と社会とインターネットの関わりを研究しています。そのため、デジタルデータを使って何かを作ることも自分にとっては自然な流れでした。また、デジタルメディアマーケティングも専門に入るので、そういった意味でHokkaidoWilds.orgを立ち上げたのも、自分の専門を生かした実践の一つであり、仕事や自分の専門の延長線上にあると考えています。

根っからのアドベンチャー気質から始まった北海道アウトドアの発信

北海道に来る前は、実はスケートボードと自転車で世界一周をしました。2年半かけて回りましたが、その頃から自分がやっているアドベンチャーの体験談や動画、そして写真をずっとブログで公開していました。当然、北海道に来て道内のハイキングやスキー、自転車ツーリングの様子をブログに残し、少しずつ「ロバートの旅」としてつづっていました。しかしある日、自分自身の北海道の旅というよりも、北海道という場所が中心の内容に変わりつつあることに気付きました。そこで、個人の記事を載せていたブログを、思い切って北海道を中心としたブログに変え、北海道のアウトドアを発信するようになったのがHokkaidoWilds.orgの始まりです。

Geoアクティビティコンテスト

■スペシャルインタビュー記事（抜粋）

Special Interview

古地図で異文化理解を…

慶應義塾大学SFC研究所 吉田桃子



吉田 桃子

会社員であり、慶應義塾大学SFC研究所にも在籍。二足のわらじはきながら、現在も地図をテーマにして研究を続けている。2016年のGeoコンに、江戸切絵図の手法を取り入れて、現在の渋谷を描いた「現代の江戸切絵図」で「地図デザイン賞」を受賞。



慶應義塾大学SFC研究所に所属しています、吉田桃子です。今は、会社員として働きながら、プライベートで研究活動を続けています。

ーGeoアクティビティコンテスト当時のことを教えてください。

コンテストに参加した当時は、大学4年生でした。大学3年生の時から、この「現代の江戸切絵図」という研究を始めたのですが、きっかけはゼミの「面白い学内地図を作成する」という課題でした。そこで、「現代の江戸切絵図」を作成してみようと思ってやり始めました。最初は学内を実際に歩いて古地図風の構内地図を作っていました。大学4年生になって渋谷の江戸切絵図を一枚描いたあとに、このコンテストがあるというふうになって、自分の作品（地図）を出展させていただきました。



Geoアクティビティコンテスト

■スペシャルインタビュー記事（抜粋）

Special Interview

地図が私の生業（なりわい）です！

SURVEY&TOKYO 高岸 且



高岸 且

一般社団法人東京都測量設計業協会オリパラ部会所属。現在は測量会社である株式会社パスコにて、自治体向けの森林ソリューションなどの企画開発を行っている。2018年のGeoコンに出場。東京都内の代表的な測量基準点をカードにした基準点カードを使った「基準点インフラツーリズム」を提案し、教育効果賞を受賞。現在も精力的に基準点カードをリリースし、測量技術を一般の方にも親しみやすいよう様々な活動を行っている。

SURVEY&TOKYO : <https://www.survey-tokyo.com/>



東京都測量設計業協会オリパラ部会の高岸です。5年前に活動を開始しまして、測量を一般の人や、次の担い手の育成のために、われわれの仕事を分かりやすく広めるような活動をしています。具体的には、基準点カードという測量の原点となる基準点を分かりやすくするためのカードを作ったり、それをインフラツーリズムとしてウォーキングツアーと重ねてイベントを開催したりしております。

また、「SURVEY&TOKYO」という名前でも活動をしています。これは、われわれの活動（SURVEY）と東京都のブランドキャンペーンの&TOKYOというものを重ね合わせてSURVEY&TOKYOということで、ブランド化している活動です。東京都測量設計業協会は、東京都に本社がある会社約100社の業界団体なので、その中の代表者が集まって部会を開催しています。その中の新しい活動として、われわれがSURVEY&TOKYOの活動をしているということになります。主に測量技術の普及を目指して、一般の方向けに分かりやすく説明するという活動を行っています。

Geoアクティビティコンテスト

■スペシャルインタビュー記事（抜粋）

Special Interview

人の「面白い」を追究し続けて……

九州産業大学 芸術学部 佐野彰



佐野 彰

大阪府出身。九州産業大学芸術学部写真・映像メディア学科教授。博士(人間科学)大阪大学。メディアを活用した映像表現について研究している。2019年のGeoコンにて「まいたいタッチ」で「最優秀賞」を受賞。

思考の補助線 佐野彰研究室： <https://okosama.org/>



佐野彰といいます。九州産業大学芸術学部の写真・映像メディア学科で教授をしています。大学の教員なので授業や学生の指導を一生懸命やっていますが、研究も楽しんでいます。研究では「人が面白いと思う理由」に注目し、メディアを活用した示装置や、インタラクティブな装置などを制作しています。

地理空間情報（G空間情報）との出会い

大学時代の知り合いの方から、水や河川をテーマにした巡回展示を作るNPO「水の巡回展ネットワーク」に誘われ、参加したのがきっかけです。いろんな所を巡回して展示をして、住んでいる方にお話を聞くと、多くの都市は一度洪水が起きると本当に大きな被害が出るということを知りました。僕は生まれたのが大阪の下町のゼロメートル地帯です。幸い水害は経験したことがありませんでしたが、この展示を作るようになって、本当に今はたまたまそういう水害が起きてないだけなのだとことを改めて知りました。

また、そのNPOでは気象予報士の方と一緒に活動をしていたのですが、その方が「水害っていうのは、人的被害をゼロにできるんだけどな……。」とぼつりとおっしゃったのが心に残りました。確かに地震など突然発生する災害もありますが、水害は徐々にやってくる災害です。ある程度の備えと避難さえきちんとしておけば、限りなく人的被害をゼロにできる可能性があることを、改めて感じました。それが防災や減災に目を向けるきっかけになりました。

2019年に応募するまでは、Geoアクティビティコンテストについて恥ずかしながら全く知りませんでした。これもまた知人からの紹介になりますが、締め切り1週間前にメールが来て、「佐野先生、こういうのがあるよ」と教えていただいき、急いで書類を作って応募しました。

Geoアクティビティコンテスト

■スペシャルインタビュー記事（抜粋）

Special Interview

防災アプリを社会のために配信 ～生徒たちの歴代の作品に込めた思い～

宮崎県立佐土原高等学校 情報技術部



佐土原高校は宮崎県宮崎市に位置し、電子機械科、通信工学科、情報技術科、産業デザイン科を有し、幅広いITの先端分野の学習を行うことができます。2019年のGeoアクティビティコンテスト（以後、Geoコンと省略）では、防災減災賞を受賞しました。受賞作品を作った情報技術部の皆さんと顧問の吉川先生に今回、当時について振り返っていただき、お話を伺いました。

-先生の自己紹介と佐土原高校の情報技術部の活動について教えてください。

吉川哲也と申します。佐土原高校に赴任したのは5年前です。実は大学卒業して、最初に教員になって赴任したのも佐土原高校で、22歳から31歳までの9年間、お世話になったのですが、5年前の45歳の時に、再度この学校に赴任しました。別の学校では電気科にいましたので、電気工事などを生徒たちに教えていたのですが、佐土原高校に再赴任して、モバイルアプリの開発を始めました。

Geoコンを知ったきっかけは、4年前になります。顧問をしている情報技術部の部活動で、モバイルアプリを生徒たちと一緒に勉強していました。ただ、モバイルアプリを取り扱うようなコンテストではなく、当時はただ単に買ってきた書籍などに載っているアプリを、生徒たちと一緒に作っているだけでした。ある時、国土地理院が主催する「防災アプリ審査会」が開かれるという文書をいただきましたが、最初は今までになかったコンテストだったため、ゴミ箱に捨ててしまったのですが、「そういえば、そういうコンテストを探していたな」と思い直し、もう一度ゴミ箱から拾い上げて、生徒たちに話をしました。すると、是非やりたいという生徒が出てきたので、地理空間情報のアプリ開発に取り組むことになりました。

Geoアクティビティコンテスト

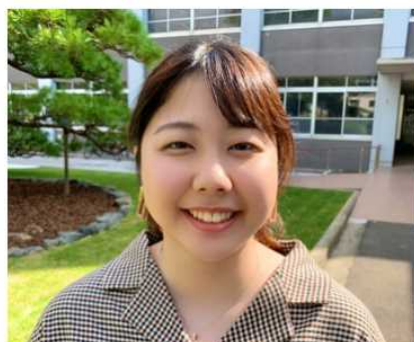
■スペシャルインタビュー記事（抜粋）

Special Interview

農家さんのお米の収量を増やしていくために

愛媛大学農学部 村井 麻里亜

愛媛大学農学部2年生。実家が米農家で、米作りについて学べる伊予農業高校に進学。高校1年生で初めて参加した2016年のGeoコンで教育効果賞及び来場者賞を受賞。翌年「ドローンをを用いた水稲圃場の低コストモニタリング手法の開発」で最優秀賞を受賞。



村井麻里亜です。伊予農業高校に3年間通っており、高校2年生の時に、Geoアクティビティコンテスト（以後、略：Geoコン）に参加しました。Geoコンをきっかけに、大学進学を視野に入れるようになり、農業土木が学べる愛媛大学に進学することに決めました。今は大学2年生で、農業土木の勉強をしています。

お米農家の娘として育ち、農業の道へ

私の実家は、お米農家です。実は、父も伊予農業高校に通っており、その流れで私も伊予農業高校に進学しました。伊予農業高校には6学科ありますが、私はお米作りを学べるということもあり「環境開発課」を選びました。環境開発課では、3年間測定の授業があります。高校に入学した時は、お米作りを勉強すると思っていたので、はじめに「測量」と聞いた時は、いったい何だろう？と思ったのが正直なところでした。測量についてよく知らなかった私ですが、実際に機械を使って校庭で校内を測ってみたりするのはとても楽しかったです。1年生の時は、実技のほか、基礎科目の座学が多かったのですが、2年生以降からは専門科目が増えていきました。環境開発課では、造園を学ぶコースと農業土木を勉強するコースがあり、私は、農業土木に進みました。

Special Interview

高校生による空間科学研究

兵庫県立加古川東高等学校



Geoアクティビティコンテスト

■スペシャルインタビュー記事（抜粋）



兵庫県加古川市にある加古川東高等学校は、2023年に開校100周年を迎える歴史ある公立高校です。同校は、SSH指定（※1）やSTEAM教育実践モデル校（※2）として、教科の枠にとられないカリキュラム等を実践されています。2016年のGeoアクティビティコンテスト（以後、Geoコンと省略）で教育効果賞を受賞した当時の作品の内容や現在の活動について、小橋拓司先生にお話を伺いました。

ー先生の自己紹介と2016年の研究について教えてください。

加古川東高校で教諭をしています、小橋と申します。地歴・公民科の教師で、今年は主に地理と課題研究を担当しています。2016年当時はクラス担任でしたが、今は専門部で進路指導を担当しています。本校はSSH指定校であり、科学的な思考力を養わせたいという目的で始めました。

AEDの研究は、課題研究を私が初めて持った時のものです。意図としては、高校生が行う研究ということで、模擬AEDを持って走り回るなど、普通の研究者はしないと思われる高校生らしい研究をしようと考えました。それからもう一つは、当時、社会的にAEDが各地域で設置されていくにあたり、配置場所に問題があったように思い、研究のテーマにしてみました。つまり、AEDの実際の配置がアンバランスではないかと予想し、最適に配置するためには、どのような配置にすればいいのかということを調べるという研究です。具体的には3分間の間にAEDを取りに行き、持って帰って来られる範囲がどうかを調べ、さらに空間分布を調べるということを行いました。

まず初めにやったことは、BLS（※3）のモデルを作ることです。生存率が50パーセントとなる範囲がどの辺かということ調べるために、生徒に模擬AEDを持って走ってもらったところ、3分間で行ける範囲（生存率50%）が大体250～260メートルということが分かりました。それを普遍化して町内で調査を行い、さらにはArcGIS（※4）を用いて市全体にバッファをかけて、助かる範囲がどの辺にあるかということ調べました。

続いて2年目は、立体的にも研究してみようということで、AEDを持って階段を上がったり、下ったりしながら、そのデータを水平方向と垂直方向を関連させて式を立てて計算し、Excelを用いて立体的なモデルを考えました。

Geoコンへは、奈良大学の名誉教授であった確井先生からの勧めで応募しました。賞を取れると思っていなかったのも、大変嬉しかったです。

ー苦労したところがありましたか？

BLS空間を立体化する時にデータがなかったところでした。あったとしても、高価で手が出せませんでした。そのため、ビルの高さを求める時は、Google Earthを用いて、一つずつビルの高さの点を落としていき、とにかく力業でデータを収集しました。それとExcelを用いてBLSをモデル化したのですが、それも上等なソフトがなかったのも、Excelでメッシュマップを切って、全部の座標に数値を入れ、それを重ね合わせてモデル化しました。その力業もしんどかったかなと思っています。



ーその開発を通して、生徒さんが得られたことは何だと思われますか？

生徒が学んだこととしては、一連の研究過程についてです。問いを発見し、そしてデータを収集し、それを整理し分析して問いに答えるという、その研究過程そのものを身に付けられたのではないかと思います。それと、理由は分かりませんが、研究をし終わった後、生徒の学力がすごく伸びました。そこで気持ちを切り替えて受験勉強に向かっていくわけですが、そのときのパワーといいますが、その次の進路に向かう力といいますが、そういったものが格段に違ってきたということを感じているところです。

Geoアクティビティコンテスト

■スペシャルインタビュー記事（抜粋）

Special Interview

GIS×教育

自治体職員の挑戦～生まれ育った坂井の魅力を発信するために～ 坂井市役所教育委員会学校教育課 北岡 武

坂井市役所教育委員会学校教育課課長補佐。旧三国町（現在の坂井市）出身。滋賀大学教育学部卒業後、旧三国町役場に入庁。以前所属していた情報政策課時代からGISを独学で習得し、坂井市WebMapを構築。市内の小学生を対象にGISを利用した授業を行う。



「学生時代は教育学部で書道を専攻していました。」
地理情報分野も知らない、役所の仕事しか知らなかった彼が、どのような経緯でGIS分野に足を踏み入れ、教育の現場に取り入れていくこととなったのでしょうか。

ー坂井市の職員ということですが、現在どのようなお仕事をされていますか？

現在の仕事は学校教育課で、本年度は主にコロナ対応に追われています。コロナの影響で学校に通えなかった期間、各々の先生が児童向けに課題を考えていましたが、たくさん課題を出す先生とそうでない先生がいてバラつきが大きかったため、教育委員会で課題プリントを印刷し、ゴールデンウィーク明けに各家庭に配布しました。

そのほか、学校給食センターの移転新築の計画作成や、気がかりな児童・生徒さんへの学級サポーターの配置といった学校サポートに携わっています。課長補佐という役職柄、予算決算や議会対応も行っています。また、「GIGAスクール」といって、市内の小中学校の生徒一人一人にタブレット端末を配布することも来年の2月末を目途に進めています。そのタブレットを利用し、どのような授業を行うかも考えていかなければなりません。GISに関するものだったらいくらでも考えられますが、教員経験がないため、「算数ではどのような教材が望まれるか」「国語ではどう使えばよいか」等考えることが山積みです。

アイデアマン～ひらめきを行動へ移す～

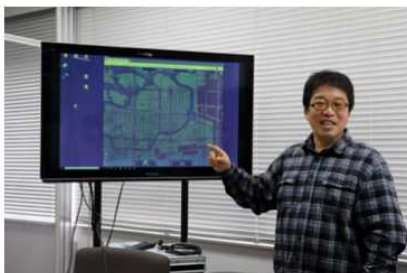
Code for History 大塚 恒平

相模原市の位置情報サービスクリエイター。2018年に国土交通省が主催した「Geoアクティビティコンテスト」で、史上初の三冠（最優秀賞、教育効果賞、来場者賞）を受賞。平日は会社員として勤務し、週末は自らが主宰するCode for Historyの活動を行い、オープンソースソフトウェアであるMaplatの改良を進め、忙しい日々を送っている。

Code for History : https://code4history.dev/index_ja.html

Maplatのプロジェクトサイトについて : <https://github.com/code4history/Maplat/wiki>

Maplatの説明 : https://code4history.dev/maplat_flyer_ja.pdf



大塚恒平と申します。出身は姫路で、18歳まで住んでいました。それ以降は姫路からは遠ざかっていて、今は私のプロジェクトのMaplat（古地図アプリ作成ライブラリ）で取り組んでいる奈良や群馬の館林が第2、3の故郷だと思っています。現在は会社に勤務しつつ、Maplatの更なる発展に力を注いでいます。

Geoアクティビティコンテスト

■スペシャルインタビュー記事（抜粋）

Special Interview

GIS×防災・減災×高校・大学連携～シミュレーションで救える命～ 京都大学防災研究所 巨大災害研究センター長 災害情報システム研究領域教授 畑山 満則

京都大学防災研究所巨大災害研究センター長 災害情報システム研究領域教授。日立システムズ時代にGISを学び、その後東京工業大学の博士課程にて知能システムについての研究に従事。2016年のGeoコンでは、「高校・大学連携による津波避難評価シミュレーションシステム」で最優秀賞及び地域貢献賞を受賞。

Facebook : <https://www.facebook.com/michinori.hatayama>

研究室HP : <http://dimsis.dpri.kyoto-u.ac.jp/>



防災の専門家として第一線で活躍

学生時代は大阪大学で制御工学（ロボット工学）の研究をしており、卒業後は日立システムテクノロジーに就職。研修先の日立中央研究所でGISの開発に携わりました。当時はパソコンで稼働するGISがなかったので、「パソコンで稼働するGISを作る」という課題に取り組んでいました。そこで一からGISの勉強をしました。私が配属された研究室は、京大防災研と共同研究をしていて、GISの災害対応・防災応用を研究していました。その頃から京大防災研とは繋がりがあります。

GISの災害への応用～阪神・淡路大震災をきっかけに～

私が社会人1年目の年に「阪神・淡路大震災」が起こりました。当時は東京で働いていましたが、「GISが災害の時に役立つことを示しに行こう！」ということになり、関西出身だった私も手を挙げて現地へ向かうこととなりました。

神戸市の長田区役所で倒壊家屋の解体撤去、いわゆる「瓦礫の撤去」の工程管理や受付システムを作りました。リアルタイムに情報が入ってくる中で、自治体がどう対応していくかを横からサポートしていくシステムです。その活動をとらえて、GISが災害に使えることが分かりました。多くの先生が「阪神・淡路大震災をきっかけにGISは普及した」という話をされますが、実際に現地の災害対策で稼働したこの事例は、代表的な普及要因の一つだと考えています。

「ロボカップレスキュー」で感じたレスキューシミュレーションの可能性

ロボット分野の人達が注力しているプロジェクトの一つに「ロボカップ」というものがあり、その中に「ロボカップレスキュー」というレスキューのシミュレーションをするリーグがあります。企業を退職し、博士課程に在学していた時、GISを使い、シミュレーションリーグの場の設定をするプログラムを開発しました。そこで行っていたのが「エージェントシミュレーション」です。それぞれの人の性格を持たせ、その人達の振る舞いが全体に与える影響をシミュレーションします。ロボカップレスキューでは、主催者側が被災者エージェントを提供し、参加者が警察や消防、レスキュー隊の動きをプログラミングして状況に合わせて避難誘導や消火活動を行います。主にAI分野の研究者を中心に効率的な救助戦術をいくつか発見し、東京消防庁に説明しに行ったことがありました。ところが、「この戦術は消防の世界では古くから知られています。」と言われてしまいました。消防の技術は江戸の火消しの時代から知見が貯まっているので、それらをもとに考案された行動規範とそれに基づく実践や訓練が繰り返されているので、当時の成果に対しては当然のご意見でした。

この時、防災分野の研究者として思ったのは、シミュレーションをいくら重ねても「全部分かっています。」と言われ続けてしまうのではないかとことです。恐らく、AIが最初の頃に見つける多くの戦術は、効率的ではあるものの、既に知られているものが多く、そこから先の戦術は現実的ではないと捉えられ、実践に投入されるには長い年月を必要としそうです。このチャレンジも重要ではあるのですが、それよりも、「逃げまどう人」をシミュレーションの対象にし、「逃げる戦術」を見つけた方がいいのでは？と考えるようになりました。警察や消防の動きが規範に従って行われるのであれば、その規範に合うようにプログラムを組み、その中で、統率のとれた行動をすると被害にあう人の数が減るということを示した方が、価値があるのではないかと考えるようになりました。

Geoアクティビティコンテスト

■スペシャルインタビュー記事（抜粋）

Special Interview

仮想空間からはじまる未来のまちづくり

静岡県庁交通基盤部建設技術企画課 杉本 直也

静岡県藤枝市出身。静岡県庁交通基盤部建設技術企画課在籍。3次元点群データを利用し、仮想空間に静岡の街を構築する「VIRTUAL SHIZUOKA」の取組を行う。2019年のGeoアクティビティコンテストでは、「ソウハツする遊び場としてのVIRTUAL SHIZUOKA」で測量新技術賞を受賞。また、「VIRTUAL SHIZUOKA」の一環で取得した、静岡県東部・伊豆地域の3次元点群データの「データセット」で2020年度グッドデザイン賞を受賞。

Facebook : <https://www.facebook.com/naoya.sugimoto.92>



杉本直也です。今は、静岡県庁の交通基盤部建設技術企画課で働いています。実家が建設業を営んでおり、小さな頃から建設関係に触れて育ちました。県にも土木技師で採用され、現場の施工管理を中心に仕事をしてきたので、はじめから地理空間情報を仕事で扱っていたわけではありませんでした。契機となったのは、平成19年。人事異動で建設技術企画課（当時は技術管理課）に配属になり、地理情報システムの担当になったことで、地理空間情報の世界に足を踏み入れました。

3次元点群データ活用のきっかけ

2016年、国土交通省が「i-Construction（アイ・コンストラクション）」という施策を始めました。これは、建設現場にICTを活用しようとする取組で、これまでの2次元での業務を3次元で行うことで、効率や生産性を高める目的があります。ドローンなどの新しい技術を使い、建設業の次世代を担う若い方を呼び込もうという構想もありました。国土交通省に続くように、静岡県もやってみようということで、地域課題の解決のために3次元点群データの活用を始めたことが、VIRTUAL SHIZUOKA開発のきっかけです。

VIRTUAL SHIZUOKAとは？

VIRTUAL SHIZUOKAとは、測量して取得した3次元点群データで作られた、仮想空間に存在する実寸大の静岡の街です。セスナやヘリコプター、車に3次元レーザースキャナーを搭載させ、空や地上からレーザを照射して、地表面や物体などから跳ね返ってきたデータを組み合わせさせて作っています。3次元点群データの特徴は、データを構成する一点一点が正確な位置情報を持っていること、また、実寸大のデータであるため、VRを通すと、実際に建物の中に入っているような景色が目の前に広がります。このデータを3次元ソフトウェアに読み込むと、自由自在なデータ加工が可能で、データを切り出し、斜面の傾斜や距離などの計測もできます。業務の3次元化をすることで、現地での測量は必要なくなり、働き方改革にも繋がります。

静岡県では、このVIRTUAL SHIZUOKAをまちづくりに活かしていきたいと思っています。災害時の被災状況の把握や、観光の分野、文化財保護、景観の検討など、様々な活用方法があります。当初の一番の目的は防災です。災害が起きて地形に変化が生じて、被災前後のデータを重ね合わせることで、被害状況を詳しく知ることができ、迅速な復旧に繋がるのではないかと期待されています。また、津波のシミュレーションにも活用ができます。観光としては、観光地のデータを映像化してバーチャルツアー体験のような応用も可能です。ほかにも、文化財である静岡県の掛川城のデータを取って、VRを通すことで、実際にその場に行ったような臨場感ある体験をする、そのような使い方もできます。



Geoアクティビティコンテスト

■スペシャルインタビュー記事（抜粋）

Special Interview

測量技術に心惹かれて

愛媛県立伊予農業高等学校 希少植物群保全プロジェクトチーム



愛媛県の中央に位置する伊予市は、瀬戸内海に面しており、美しい海と豊かな自然に囲まれた土地です。そんな伊予市にある愛媛県立伊予農業高等学校は、大正7年から続く歴史ある農業高等学校です。この由緒ある伊予農業高校に、「伊予農希少植物群保全プロジェクトチーム」は存在しています。測量技術などを使って希少植物を保全していくことを目的に始まったこのプロジェクトチームは、放課後の部活動としてだけでなく、授業と合わせた横断的な取組を行っています。部活動では、生徒たちがそれぞれ課題を見つけ、その課題について研究をしています。現在は1年生から3年生、約20人の生徒で構成され、環境保全の視点から、授業で学習した測量技術で植生分布を計測したり、植物の移植後の変化を観察したりしています。昨年のGeoアクティビティコンテスト（以後、Geoコンと省略）において、当時高校2年生で奨励賞を受賞した、伊予農希少植物群保全プロジェクトチーム所属の3年生のみなさん（泉さん、大野さん、日野さん、廣田さん、村上さん、五十音順）に受賞を振り返り、作品について語っていただきました。

測量好き！

このプロジェクトチームに参加したきっかけを聞いてみると、「測量の授業が好きだから」と、みなさん口を揃えて話していました。伊予農業高校では、1年生で測量について学び、コース選択によっては、2年生から測量の授業はなくなるそうです。泉さんは、「測量の授業が楽しかったので、授業はなくなっても、部活動を通して測量に関わりたいいなあと、プロジェクトチームに参加しました。」とのこと。また、大野さんも「1年生で測量の実習などをして、興味を惹かれたので測量を授業の時間以外でも学んでみたかった。」とプロジェクトチーム参加のきっかけを話してくれました。村上さんは、「授業が単純に面白かった。校内では器械を使って実際の測量も行いました。」と、1年生での測量の授業を振り返りました。



重信川の洪水被害調査 ～洪水前後の河川植生動態の可視化～

2019年にGeoコンで奨励賞を受賞した作品「重信川の洪水被害調査～洪水前後の河川植生動態の可視化～」は、国土地理院が提供する基盤地図情報と衛星画像を組み合わせ、衛星の波長を利用することで、重信川の洪水被害前後における、河川の植生変化を可視化したものです。

通常、衛星画像のデータを取るにもコストがかかります。そのため、先生に教わった情報をもとに、無料で入手できる衛星画像をダウンロードすることから作業は始まったといいます。衛星データと基盤地図情報と重ね合わせ合わせ制作していきます。授業で測量など専門知識のある程度学んでいたとしても、簡単な作業ではなかったはずです。しかし、生徒のみなさんは力を合わせて、重信川河口から上流にかけて、約4 kmに渡る河川の洪水被害前後の植生変化を観察しました。



Geoアクティビティコンテスト

■スペシャルインタビュー記事（抜粋）

Special Interview

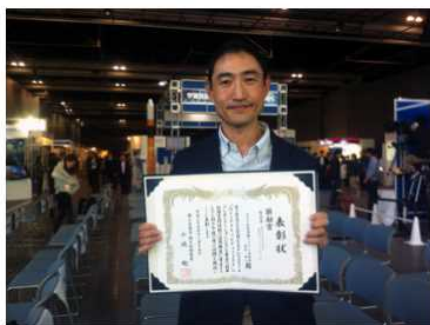
子育て中の働くお父さんのために

あおきGIS・オープンデータ研究所 青木 和人

あおきGIS・オープンデータ研究所所長。GISやオープンデータを始めとするGIS・オープンデータコンサルティング業務、研究事業などに携わっているほか、立命館大学・京都府立大学で講師を務めるなど、多方面で活躍。過去5回Geoアクティビティコンテストに出場し、2014年『お父さんのための「今日どこいく？マップ」』で奨励賞を受賞、2016年は「～観光客の緊急事態を救え！～安心して観光できるのは奈良鹿（しか）ない！」で地域貢献賞を受賞。

Twitter : <https://twitter.com/ujigis>

Facebook : <https://www.facebook.com/aokiGISlab/>



子どものころから地図を見るのが好きだったと語るのは、『あおきGIS・オープンデータ研究所』の代表である青木和人氏。2014年Geoアクティビティコンテスト（以後、略：Geoコン）で奨励賞を受賞した『お父さんのための「今日どこいく？マップ」』の制作者です。はじめに、青木さんと地理学との出会いについて聞いてみました。

人生の転機が訪れて地理学の道へ

今回の主役である青木さんは、今でこそ自身の会社を立ち上げ経営者となり、地理学の専門家になりましたが、大学時代には別の学問を専攻していました。その後も地理学とは全く関わりがなく、大学を卒業して市役所に就職されました。しかし、就職先の市役所でこれからいろいろな仕事に携わるだろうと期待を膨らませていたところ、人生の転機は訪れました。業務にあたる中で、地理空間情報に関わる仕事に出会ったのです。その業務とは、「土地管理業務」でした。当時は、地理空間情報やGISといった言葉はなく、住所が書かれた紙の台帳を使って、地域の土地の管理を行っていました。青木さん「台帳に記載された住所を、台帳に付随する地図と見合わせ、その住所が地図上のどこに位置しているのかを探すのは、非常に大変な作業でした。」と当時の様子を振り返っていました。

土地管理の業務にあたっていたちょうどその頃、「地図をデジタル化する」という時代の変革期が訪れていました。今では、電子地図をスマートフォンで見るのが当たり前の時代となりましたが、まだ紙地図と紙台帳で住所などを管理することが主流であった時代に、デジタル化された地図が登場したのです。地理空間情報の利便性が浸透し始め、少しずつデジタル化した地図を使う機会が出てきた時期でした。

時代の変化と地理空間情報に初めて触れ、「こんなにも便利なシステムが世の中に存在するのか」と大きな衝撃を受けました。この体験がきっかけとなり、青木さん自分でも本格的に学んでみたいと強く感じ、思い切って地理学の世界へ足を踏み入れました。社会人として働きながら、大学院で勉強を続け、地理学で博士号を取得しました。現在は、自身の会社を起業し、GISやオープンデータを始めとするコンサルティング業務、研究事業などに携わっているほか、立命館大学・京都府立大学で講師を務めるなど、多方面で活躍をされています。

Geoアクティビティコンテスト

■スペシャルインタビュー記事（抜粋）

Special Interview

いつでもどこでも体験できる仮想観光ツアー！

東京都立大学都市環境学部 倉田陽平

神奈川県横浜市出身。東京都立大学都市環境学部観光学科学科准教授。大学では、都市計画を専攻し、地理情報を使った数理的分析手法を学んだ。さらに旅行サークルに入り、観光の楽しさを知る。2014年G空間EXPO Geoアクティビティコンテストに「CT-Planer」を出展し、最優秀賞を受賞。続く2015年、「だれでもガイド」を出展し、再度最優秀賞を受賞。現在、京王新宿駅の観光案内所「中部地方インフォメーションプラザin京王新宿」においてCT-Planer端末を設置している。

学生時代に楽しんだ旅行、そして地理空間情報との出会い

東京都立大学都市環境学部観光学科学科准教授をしている倉田陽平と申します。大学での専攻は都市計画でしたが、この分野は何をするのにも結果を出すのに30～50年と長い期間がかかる世界です。私はせっかちな人間なので、データの世界ならばあっという間に事を進めることができると思い、地理情報を使用した地域の数理的分析を行うデータ系の研究室に入りました。これが地理空間情報を使い始めたきっかけです。

研究室では地理情報を使った数理的分析手法を学びました。具体的には、旅行プランを自動作成する研究（後のCT-Planer）や略地図と精密な地図とを自動照合する研究などを行っていました。

なぜ、旅行に興味を持ったのかというと、大学生の時に旅行サークルにいて日本中を旅行したことが始まりです。教科書で出てくる土地を実際に訪れてみたいという思いから、旅行サークルの門を叩きました。旅行には、自分の好奇心の赴くままに動いても良いという自由な空気があり、辺りなところまで自力で来られたという自己肯定感を味わうことができます。私が旅行に惹かれた理由の一つでもあります。

最初に興味を持った土地は、長野県松本市です。人生初の一人旅で訪れた土地でした。大学受験の時に毎週楽しみにしていた「白線流し」というテレビドラマのロケ地だったので、ロケ地巡りをしようと思いました。当時は今のようにロケ地情報サイトのようなものが存在していなかったので、画面に映り込んだ山々の位置と地図をにらめっこしながら目星をつけてロケ地を巡りました。宝探しのように本当に楽しかったですね。この経験が全ての始まりかもしれません。



CT-Planer開発着手まで

大学院修了後、アメリカのメイン州大学というところに地理情報学の博士号を習得するために留学しました。アメリカ留学後は、拠点をヨーロッパに移しました。たまたま学会で知り合ったドイツ人の先生に働き口がないか伺い、ドイツのブレーメン大学で2年程研究員をしていました。

その後、当時の首都大学東京が観光専門のコースを立ち上げようとしており、地理情報科学の教員を探していると聞きつけ、そこに就職したいと思いました。就職するにあたり、観光×地理情報の研究実績を作ろうと思い、かつて学部生時代に卒業研究で取り組んだ旅行プラン自動作成の研究を急ぎ、再開したのがCT-Planerの開発です。

Geoアクティビティコンテスト

■ Geoコン2020スペシャル 動画撮影対象の方

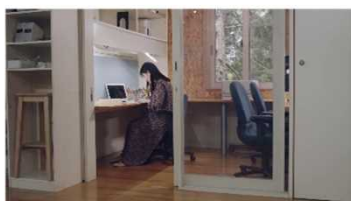
佐野 彰 九州産業大学芸術学部



高岸 且 (一社) 東京都測量設計業協会



吉田 桃子 慶応義塾大学 SFC 研究所



トムソン ロバート HokkaidoWilds.org



(顧問) 小橋 拓司 兵庫県立加古川東高等学校



(顧問) 吉川 哲也 宮崎県立佐土原高等学校 情報技術部



Geoアクティビティコンテスト

■ Geoコンヒストリー

これまでに開催された過去 8 年間 151 作品をまとめて公開しました。



アンケートはこちら お問い合わせはこちら

TOP | 今年のGeoコン | スペシャルインタビュー | Geoコンヒストリー | 主催団体

History of Geo activity contest

Geoコンヒストリー

これまでの『Geoアクティビティコンテスト』に応募いただき、選考を経て参加されたプレゼンターの全151作品を紹介します。
2020年という節目に振り返ってみよう！

2019年（令和元年）日本科学未来館

一覧に戻る

2019年（令和元年）日本科学未来館

2017年（平成29年）日本科学未来館

2015年（平成27年）日本科学未来館

2013年（平成25年）日本科学未来館

2018年（平成30年）日本科学未来館

2016年（平成28年）日本科学未来館

2014年（平成26年）日本科学未来館

2012年（平成24年）日本科学未来館

2019年（令和元年）日本科学未来館

一覧に戻る

2019年（令和元年）日本科学未来館

2017年（平成29年）日本科学未来館

2015年（平成27年）日本科学未来館

2013年（平成25年）日本科学未来館

2018年（平成30年）日本科学未来館

2016年（平成28年）日本科学未来館

2014年（平成26年）日本科学未来館

2012年（平成24年）日本科学未来館

2017年（平成29年）日本科学未来館

一覧に戻る

2017年（平成29年）日本科学未来館

2015年（平成27年）日本科学未来館

2013年（平成25年）日本科学未来館

2018年（平成30年）日本科学未来館

2016年（平成28年）日本科学未来館

2014年（平成26年）日本科学未来館

2018年（平成30年）日本科学未来館

一覧に戻る

2018年（平成30年）日本科学未来館

2016年（平成28年）日本科学未来館

2014年（平成26年）日本科学未来館

2019年（令和元年）日本科学未来館

2017年（平成29年）日本科学未来館

2015年（平成27年）日本科学未来館

2019年（令和元年）日本科学未来館

一覧に戻る

2019年（令和元年）日本科学未来館

2017年（平成29年）日本科学未来館

2015年（平成27年）日本科学未来館

2018年（平成30年）日本科学未来館

2016年（平成28年）日本科学未来館

2014年（平成26年）日本科学未来館

4. 講演・シンポジウム

主催：一般財団法人 衛星測位利用推進センター

講演・シンポジウム 実施概要

■ G空間EXPO2020 講演・シンポジウム

名 称 G空間EXPO2020 講演・シンポジウム
開催期間(公開期間) 2020年11月24日(火)～12月27日(日)
会 場 G空間EXPO2020WEBサイト内(オンライン開催)
対 象 児童・生徒、社会人、専門家
料 金 無料
主 催 (公社)日本測量協会
(一社)全国測量設計業協会連合会
(一社)日本測量機器工業会
(公財)日本測量調査技術協会

2020年に入ってから新型コロナウイルスの広がりにより、G空間EXPOも全面オンラインという全く新しい形態での開催となりました。講演・シンポジウムにおきましても、12団体の参加により、これまでのような「会場に集まる」とは異なるアプローチのもと、様々な方式、題材による発信がなされました。

今回、従来のG空間社会を支える最新情報や研究成果発表、業界・技術動向の発信に加え、コロナ禍におけるG空間情報の活用事例や、ポストコロナを見据えたG空間情報の展開など、この時期ならではの講演があったことも特筆すべき点です。

コロナ後の世界のありようはまだ見通せませんが、集会の良さも残しつつ、距離を感じないオンライン開催の利占も生かしたハイブリッドな講演シンポジウムを企画していきたいと考えます。

講演・シンポジウム テーマ例(抜粋)

- ・G空間expo地方開催
- ・SPACフォーラム・シンポジウム合同イベント2020
- ・みちびき(準天頂衛星システム)講演会 ～ここまで来た!! みちびき・利活用最前線～
- ・ポストコロナ社会とGIS
- ・「激甚災害に衛星リモートセンシングで立ち向かう」
- ・gコンテンツワールド2020
- ・“まんなか”からまちおこし ～日本の中心・重心(へそ)を地域資源として～
- ・第12回地理院地図パートナーネットワーク会議
- ・CSISシンポジウム2020「空間情報科学とCOVID-19」
- ・G空間情報センター ユーザ会
- ・古地図の魅力、古地図から学ぶもの
- ・地図の過去、現在、未来

実施者アンケート結果(抜粋)

来年度の講演・シンポジウムについて

来年度の講演シンポジウム開催方法について/ 会場+配信のハイブリッド希望 …約9割

来年のG空間EXPO講演・シンポジウムも参加を検討したい …約9割

講演・シンポジウム プログラム一覧

実施者名	講演・シンポジウム等の名称
会津若松市	G空間expo地方開催
一般財団法人 衛星測位利用推進センター	SPACフォーラム・シンポジウム合同イベント2020
内閣府宇宙開発戦略推進事務局	みちびき(準天頂衛星システム)講演会 ～ここま で来た!! みちびき利活用最前線～
一般社団法人地理情報システム学会	ポストコロナ社会とGIS
【主催】一般社団法人 日本写真測量学会 ・一般社団法人 日本リモートセンシング学会 【共催】一般社団法人 地理情報システム学会	「激甚災害に衛星リモートセンシングで立ち向か う」
JIPDEC	gコンテンツワールド2020
公益社団法人日本地理学会	“まんなか”からまちおこし ～日本の中心・重心 (へそ)を地域資源として～
国土地理院	第12回地理院地図パートナーネットワーク会議
東京大学 空間情報科学研究センター	CSISシンポジウム2020「空間情報科学とCOVID- 19」
G空間情報センター	G空間情報センター ユーザ会
日本地図学会	古地図の魅力、古地図から学ぶもの
地図みらいコンソーシアム	地図の過去、現在、未来

*各プログラムの詳細は<http://www.g-expo.jp/>の「講演・シンポジウム」ページでご覧いただけます。

講演・シンポジウム 実施報告（01）

■ 第18回衛星測位と地理空間情報（G空間） フォーラム・SPACシンポジウム合同イベント2020

1. 開催概要

- ・ 日 時：令和2年12月16日（水曜日） 開場13:00、講演13:30～15:15
- ・ 会 場：一般財団法人 機械振興協会 機械振興会館ホール
- ・ 主 催：一般財団法人 衛星測位利用推進センター（SPAC）
- ・ 共 催：一般社団法人日本経済団体連合会
- ・ 後 援：内閣府宇宙開発戦略推進事務局

2. 主な講演内容

開会挨拶が一般財団法人 衛星測位利用推進センター岡部篤行 理事長からあり、引き続き、衆議院議員新藤義孝様から来賓挨拶を賜りました。さらに講演の最後に一般社団法人 日本経済団体連合会宇宙開発利用推進委員長の柵山正樹様から閉会挨拶を賜りました。ここでは、主な講演内容を紹介いたします。講演資料につきましては、下記3のSPACサイトに掲載されておりますので、ご覧ください。

(1) 宇宙政策の新たなビジョン

（講演者：松尾 剛彦、内閣府 宇宙開発戦略推進事務局長）

「みちびき」の利用拡大が進んでいます。アジア太平洋地域においても、準天頂衛星による高精度補強信号を活用した実証事業を民間企業及び関係省庁の協力の下に実施し、「みちびき」の各国の認知・関心を喚起するとともに、「みちびき」を活用した技術の実用化やサービス展開の後押しを図っていく所存です。

(2) 我が国の地理空間情報の活用の推進

（講演者：金井 甲、内閣官房 地理空間情報活用推進室長／国土交通省 政策統括官）

国民の命と暮らしを守るG空間防災技術の社会実装の推進のため、統合型G空間防災・減災システムの構築を図っています。G空間で横串を刺し、省庁間・産学官連携を強化し、みちびきの活用・連携等を引き続き推進して参ります。

(3) 大林組の衛星測位データ活用方法とG空間社会での役割

（講演者：梶田 直揮、（株）大林組 常務執行役員 技術本部長）

GNSS活用では、測位が常時可能であることが重要です。現状の精度については、例外はありますが利用について技術的な問題は無いと考えています。街の各種データを紐づけることで、街のライフサイクルのあらゆる段階で様々な情報・サービスを提供する事ができるようになると考えています。

(4) 「みちびき」サービスの利活用加速に向けたSPACの取組

（講演者：三神 泉、一般財団法人 衛星測位利用推進センター 専務理事）

SPACでは、みちびき普及のために廉価版の汎用受信機が使える技術を開発しており、地方での社会実装支援活動を行っています。さらに、スマホ用アプリへの実装について挑戦中であり、IoT社会を牽引するスマホへの利用技術を基に「みちびき」の社会浸透に拍車をかけたいと考えています。

3. その他関連事項

- ・ 当日は、「みちびき」関連製品・新サービスを特設Webサイトに公開しました。
- ・ 講演の様子はリアルタイムにYouTubeから配信し、現在も次のサイトから継続して視聴ができます。
（SPACサイト； <http://www.eiseisokui.or.jp/forum/symposium2020/>）

執筆：濱田 英幸・一般財団法人 衛星測位利用推進センター 管理部

講演・シンポジウム 実施報告 (02)

■みちびき(準天頂衛星システム)講演会

～ここまで来た!! みちびき利活用最前線～

実施者：内閣府宇宙開発戦略推進事務局

G空間EXPOでの開催は8回目となりますが、今回はオンライン開催の利点を活かし、2019年度の「みちびき公募実証」実施10社に、特に先進的な事例の2社を加えた、過去最多となる全12社から、「みちびき」利活用の先進事例をご紹介します。



受信機の小型化/低価格化が進む「サブメータ級測位補強サービス(SLAS)」の活用では、トラック物流(コンテナ管理)、鉄道の保線管理、スポーツ介助支援、が紹介されました。

高精度測位の活用が加速する「センチメータ級測位補強サービス(CLAS)」および「高精度測位補正技術(MADOCA)」については、農地管理、河川の深淺測量、ボートの自動離着岸、簡易測量システム、海外でのドローン観測および自動運転、といった、多彩な利活用7事例が発表されました。

さらに、みちびきが提供する防災機能である「災害・危機管理通報サービス(災危通報)」の活用として、自動運転バスの車内や街頭のデジタルサイネージに災危通報の防災情報を表示する事例が紹介されました。

○サブメータ級測位補強サービス (SLAS)

- ・「SLAS対応測位ユニットを利用した物流コンテナシャシの位置管理」 株式会社エクスプローラ 若松範之氏
- ・「みちびきと鉄道の安全の考え方」 西日本旅客鉄道株式会社 矢田部俊介氏
- ・「『みちびき』を利用した視覚障がい者のスポーツ介助支援システム」 株式会社ニュージャパンナレッジ 笠原宏文氏

○センチメータ級測位補強サービス (CLAS)

- ・「みちびきが拓く連作障害防止作付管理」 アクリーグ株式会社 阿部雄生氏
- ・「CLASとAIを活用した河川の深淺測量」 株式会社四門 齊藤晃紀氏
- ・「『みちびき』のCLAS利用によるボートの自動離着岸」 ニュージャパンマリン九州株式会社 山本 茂氏
- ・「CLAS活用による簡易測量システム」 合同会社JPS 伊藤良和氏

○高精度測位補正技術 (MADOCA)

- ・「MADOCAによる海外測量実証試験」 国際航業株式会社 笹川 正氏
- ・「MADOCAを活用したアフォーダブルなドローン観測サービス構築実証実験」 株式会社ファンリード 岸 耕一氏
- ・「小型電気自動車の自動運転化への取組」 東海クラリオン株式会社・elpis株式会社 村田典義氏

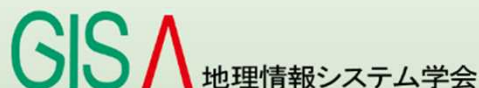
○災害・危機管理通報サービス (災危通報)

- ・「準天頂衛星を活用した自動運転バスへの防災情報提供実験」 三菱スペース・ソフトウェア株式会社 津久井 潤氏
- ・「デジタルサイネージ配信システム<Signadia>の「災危通報」」 JR東日本メディア株式会社 新井 誠氏

講演・シンポジウム 実施報告 (03) (1/2)



G空間EXPO2020
講演シンポジウム



【シンポジウム】

ポストコロナ社会とGIS

概要

2020年12月4日15-17時半まで、ESRIジャパン株式会社の会議室にて、GIS学会企画のG空間EXPOシンポジウム「ポストコロナ社会とGIS」を開催しました。当日、キーノートスピーカー、株式会社三菱総合研究所(MRI)政策・経済センター参与木根原良樹氏、パネラーの土田雅代氏、小泉和久氏、石橋生氏並びに大佛俊泰会長、山本佳代子事務局長には会場に集まってもらいました。パネラーの柴崎亮介氏、畑山満則氏、青木和人氏はZOOMによるオンライン参加でした。企画委員会蔵網林委員長が進行を務めました。和田陽一企画委員が会場収録、YouTube中継を担当しました。

シンポジウムは予定どおり、3時に始まりました。会場・オンライン会議室に最多80名以上の方が集まりました。開会にあたって、大佛会長よりご挨拶を頂きました。ニューノーマルとは非日常をなくすということで、ウイズコロナがノーマルになることを想定し、それに合わせた形でG空間EXPO2020に協力し、学会運営と社会貢献を続けていくことを宣言されました。

続けて、木根原氏から基調講演を行っていただきました。MRIはポストコロナで目指すべき社会のイメージを「レジリエントで持続可能な社会」とし、7月14日、10月19日に2回続けて特別レポートが公表されました。木根原氏はレポートの執筆をリードされました。そこで、当日、「ポストコロナの世界と日本—レジリエントで持続可能な社会に向けて」を題に講演をいただきました。ウイズコロナ、ポストコロナの世界と日本が目指すべき方向性を、個人・社会、企業・組織、世界・日本の多角的視点から包括的に描写し、分散自立協調型社会、リアルとデジタルの融合、産官学民による両面市場の構築などの方策を提示し、会場・視聴者の皆さんにとって刺激的なメッセージがたくさん提示され、ポストコロナ社会の再生に大きな示唆を示してくれました。会場から日本企業の国際競争力や両面市場のプラットフォームの姿やビジネスモデルの具体像などについて質問が出されて、活発に議論されました。

パネルディスカッションでは、土田氏はパンデミックにおけるGISデータエンジンの活躍、小泉氏は行政のリアルサイドにおけるデジタルへの移行と奮闘、石橋氏は学校教育現場におけるオンライン授業の展開の方法、青木氏はパンデミックによる市民活動に対するネガティブとポジティブ両サイドの影響、畑山氏はウイズコロナからみた避難のあり方や災害情報の確実性に対する見方、柴崎氏はコロナ下からみえてきた格差とその対応における公民の役割などについて、問題提起を行い、議論しました。GISはPlaceにこだわってきましたが、ポストコロナ社会ではPlaceとNon-Placeの両面を融合的に扱う必要があり、それに対するアプローチが求められていることを確認できました。

まだまだ議論を続けたいところでしたが、セッション途中で音声や画面共有にトラブルもあったため予定より40分間遅れて終了セッションに入りました。

最後に、学会事務局長山本先生よりのご挨拶を持って終了しました。

全体として、有意義な基調講演とディスカッションができ、GISの今後の発展、学会員皆様の活動展開に有益な情報を発信できたと思います。

当日及びG空間EXPO期間中に講演会の録画をYouTubeに公開しました。

講演・シンポジウム 実施報告 (03) (2/2)

日時： 2020年12月4日（金） 15:00-17:00

会場： ESRIジャパン株式会社会議室

形式： ライブ+オンライン+ネット配信

登録： https://us02web.zoom.us/webinar/register/WN_BjvrBKS3SSCNaR-Hi62gWA

*ZOOM 会議室は先着100名までご参加いただけます。YouTubeからもご参加いただけます。

登録用QRコード



司会 巖網林 地理情報システム学会副会長 慶應義塾大学 教授

開会挨拶 大佛俊泰 地理情報システム学会長 東京工業大学 教授

キーノートスピーチ

「ポストコロナの世界と日本 ―レジリエントで持続可能な社会に向けて」

木根原良樹 株式会社三菱総合研究所 経済・研究センター 参与

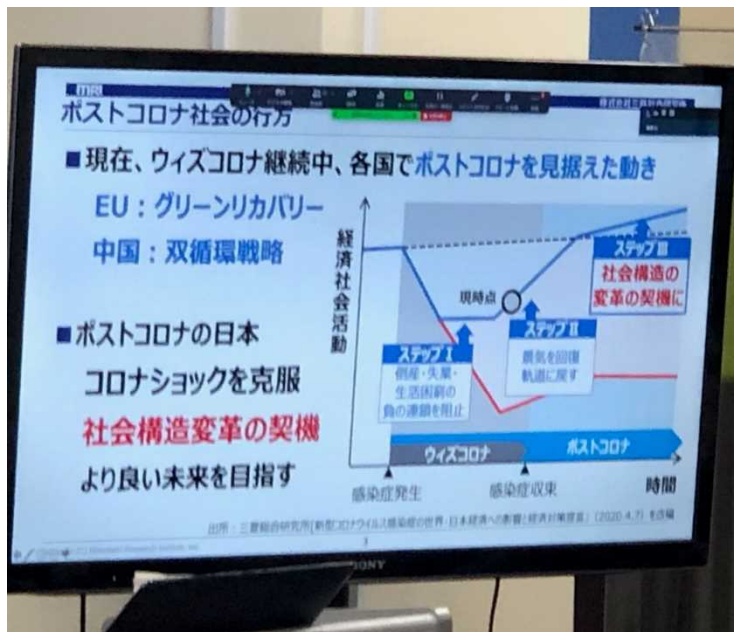
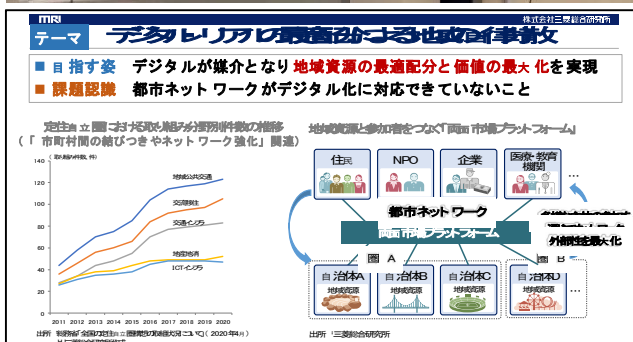
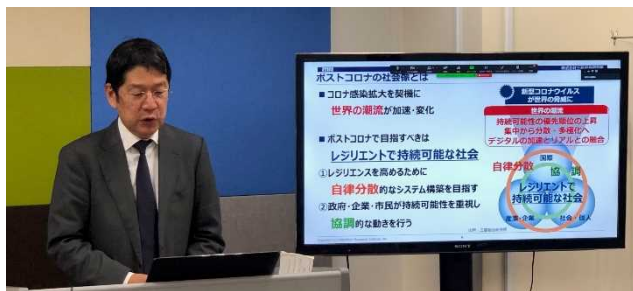
1989年入社。防災・減災、事業継続、リスクマネジメント等の業務に従事した後、現在は社会経済の中長期分析を担当。「モビリティ進化がもたらす社会・産業へのインパクト」（2018年）、「大ミスマッチ時代を乗り越える人材戦略」（2018年）、「未来社会構想2050」（2019年）、「ポストコロナの世界と日本」（2020年）などを公表。



パネルディスカッション

- ・柴崎亮介 東京大学空間情報科学センター 教授
- ・土田雅代 ESRIジャパン株式会社
- ・青木和人 NPOあおき地理情報システム研究所代表
- ・小泉和久 浦安市
- ・畑山満則 京都大学防災研究所 教授 副所長
- ・石橋 生 桐蔭学園高等学校 教諭

閉会挨拶 山本佳世子 地理情報システム学会理事/事務局長 電気通信大学 教授



講演・シンポジウム 実施報告 (04)

■【講演：激甚災害に衛星リモートセンシングで立ち向かう】

実施者：日本写真測量学会、日本リモートセンシング学会（以上主催）、地理情報システム学会（共催）

開催日時：2020年11月24日（火）～12月27日（日） オンデマンド配信（測量CPD対象）

<主旨>

近年、我が国は極端な気象現象による激甚災害に毎年、それも複数回にわたって襲われ続けている。気候変動の影響も鑑みると、今後もこのような激甚気象災害の多発が予見されると思われる。こうした危機的な状況も受けて、衛星リモートセンシングに関わる機関も、災害対応に関して様々な取り組みを行ってきている。例えば、戦略的イノベーション創造プログラム

（SIP）第2期の課題として、「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」が選定され、その中で「被災状況解析・共有システム開発」テーマとして、各種衛星の観測計画を立案する技術や、観測データを一元化し解析や予測を行ってデータを迅速に提供する技術が開発されている。本シンポジウムでは、このような衛星リモートセンシングを活用した最近の災害対応の取り組みと事例を紹介することで、今後のあるべき対応方策等について展望を得ることを目的とする。

<プログラム> -----

0 開会のご挨拶／赤松幸生（日本写真測量学会）

【取り組みに関する情報】

- 1 「SIP第2期 国家レジリエンス（防災・減災）の強化の概要」／堀宗朗（海洋研究開発機構（SIP第2期PD））
- 2 「衛星データ等即時共有システムと被災状況解析・予測技術の開発」
／六川修一（東京大学（SIP第2期衛星テーマ研究代表者））
- 3 「防災機関による衛星データの活用」／田口仁（防災科学研究所（SIP第2期衛星テーマ社会実装責任者））
- 4 「防災における環境観測衛星の役割」／岩崎晃（東京大学（SIP第2期SPD））

【各機関の災害対応事例】

- 5 「株式会社パスコの災害対応事例」～衛星リモートセンシングによる土砂災害の早期把握～／下村博之（パスコ）
- 6 「国際航業の災害対応事例」～「SIP第2期国家レジリエンス（防災・減災）の強化」を中心として～／虫明成生（国際航業）
- 7 「宇宙からの極端気象の観測と将来予測」／可知美佐子（宇宙航空研究開発機構（JAXA））
- 8 「だいち2号による災害監視の現状と課題」／古田竜一（リモート・センシング技術センター）
- 9 「日本発の衛星データプラットフォーム Tellus（テルース）について」／鈴木仁志（さくらインターネット）

<感想>

今回、「激甚災害に衛星リモートセンシングで立ち向かう」というタイトルと上記プログラムでシンポジウムを実施したが、極端な気象現象による激甚災害の急増もあり、これまで本シンポジウムに参加されていなかった方も含め、多数の方に興味を持って聴講頂けたと思われる。アンケート結果からも、「国の施策から実際の適用例まで初めて見聞きし本テーマに大変興味がわいた」という意見を多数頂くなど好評であった状況が伺え、シンポジウム全体の内容として良い評価が得られたと考えている。

また、今回はコロナ禍に対応するため、急遽オンデマンド配信というこれまで実施していなかった形式で開催したが、関係各位の多大なご協力もあり、何とか形にすることができた。この形式での開催に対してもアンケートで高評価を頂き、おそらくこれまでに無い数百名に及ぶ方に視聴頂けたことなど、メリットも多々得られたと思われる。コロナ禍の収束もなかなか見えない状況ではあるが、次年度開催を望む意見を多数頂いたこともあり、引き続きの開催を目指して邁進して参りたいと考えている。

（日本写真測量学会常務理事・対外協力委員会 赤松幸生）

講演・シンポジウム 実施報告 (05)

■gコンテンツワールド2020

(実施者 JIPDEC (一般財団法人日本情報経済社会推進協会))

政府が掲げる、サイバー空間とフィジカル空間が高度に融合された人間中心の社会である Society5.0 の実現に向けて、位置情報ビジネスの分野では、準天頂衛星による高精度測位やセンサーデータ、オープンデータなど、近年多様な形でデータ利活用やデータ流通が広がっています。gコンテンツワールドでは、急速なデジタル化が進む社会における官学の取組みについて、最新動向や事例を4本の講演動画でご紹介しました。

1. 「ベース・レジストリとはなにか」

内閣官房 情報通信技術(IT)総合戦略室 政府CIO上席補佐官 平本 健二氏

【講演概要】

社会の基本データとして注目される人、法人、物、資格等の公的に登録されたデータであるベース・レジストリの概要と地理空間との関係について解説していただきました。

2. 「最新の衛星位置情報活用事例 ～準天頂みちびきと水上スポーツ～」

N-Sports tracking Lab合同会社 代表CEO 横井 慎也氏

【講演概要】

オリンピックスポーツでもある“セーリング（ヨット）競技”では、沖合数キロでレースが行われるため、肉眼でレースの状況を知ることはできない。これまでGPS等を用いた観戦アプリ等は存在するが、リアルタイム性や位置精度に課題があった。本講演では、みちびきを活用した高精度かつ1秒の応答性をもつデータから、CGによるレースのリアルタイム描写や、高精度な位置データによる競技運営の支援・省力化を目指した実証実験内容をご紹介いただきました。

3. 「みちびきを活用した中小規模農家向け農業用ローバーの取組」

ドローン・ジャパン株式会社 取締役会長 春原 久徳氏

【講演概要】

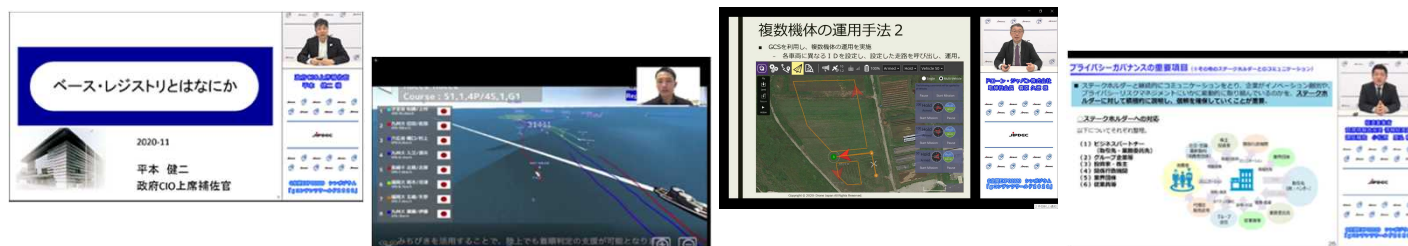
就農者の高齢化などの社会問題の解決にむけて、農場における収穫物などの自動運搬に関して、準天頂衛星“みちびき”を活用した複数台の自律による自動搬送車を使って低コストに実現するための実証実験について発表していただきました。

4. 「DX時代における企業のプライバシーガバナンスガイドブックVer1.0」のご紹介

経済産業省 商務情報政策局 情報経済課 課長補佐 小松原 康弘氏

【講演概要】

社会全体のDXが進む中で、プライバシー保護への要請が高まっています。企業にとってプライバシーについて能動的に取り組むことは、コストではなく、商品・サービスの品質向上、消費者からの信頼獲得、企業価値の向上につながるものと考えております。2020年8月、経済産業省、総務省は「DX時代における企業のプライバシーガバナンスガイドブック ver1.0」を公表いたしました。今回は、本ガイドブックのポイントを解説いただきました。



■ “まんなか”からまちおこし 日本の中心・重心（へそ）を地域資源として（公益社団法人日本地理学会）

1. 趣旨

宇根寛（総合司会・企画専門副委員長・元国土交通省国土地理院）

位置、人口、経済など、様々な物理的指標による日本の中心地を紹介し、当該自治体のみなさまから、中心地であることに関するコメントや、地域振興などにつなげる取り組みのご紹介をいただく。ツーリズム、地域おこし、日本の中心などをキーワードに、学術的視点からの「ど真ん中自治体ミニサミット」として、日本の中心を称する自治体や専門家、聴衆の皆様がオンラインで交流していただく。

2. 幾何学的な日本の重心

中埜貴元（国土交通省国土地理院）

国土地理院が石川県珠洲市（能登半島先端の沖合の海上）を日本の重心であると示したが、これは紙に書いた日本全体を海岸線で切り抜いた図形として扱い、高校の物理で習う重心の計算法により求められたものである。

3. 3自治体のプレゼンテーション

群馬県渋川市・長野県上伊那郡辰野町・兵庫県西脇市

昭和59年に旧渋川市では「へそのまち宣言」を行った。これには全国から反響があり、特に東経135度、北緯35度の交差点がある兵庫県西脇市からは真っ先に、「うちが元祖である」と抗議文をいただいた。しかしこれがきっかけとなって北海道富良野市や熊本県旧蘇陽町などを含め、15自治体による「全国へそのまち協議会」も設立された。現在では、風土や文化の相互学習や、地域づくりの新しい発想をシェアすることを目的に、全国10市町村が加盟している。そして西脇市での設立総会を皮切りに、渋川市（平成11年）でも「へそのまちサミット」が開催された。一方辰野町には、東経138度0分、北緯36度0分のいわゆるゼロポイントが存在する。NHKの人気番組「チコちゃんに叱られる」において紹介され、これを契機にいろいろな街おこしの活動がはじまった。

4. 「へそ」を活かした魅力ある地域創生

戸所隆（日本地理学会元会長・高崎経済大学名誉教授）

日本の中心・「へそ」を地域に発見し、育成することは、その地域全体を時空間的な視点で捉え、全国的な視野から客観的に、自分たちの地域資源・特性を論じることにつながる。また、市民力や市民のプライドも醸成されてくる。さらに、中心を正当化するためには全国的視点での認知が必要であり、周辺地域との連携・協調力も醸成され、多様な人々との交流空間化や魅力向上にもつながる。「中心（へそ）」であることにより、長期的に地域の魅力が増し、人を呼び込み、賑わいを創出し、地域の資産価値も向上する。ここで大切なのは、「日本のまん中・へそ」の安定感ある地域ブランド化である。具体的には、人材を確保・育成するアカデミーの創設、研究・指導体制の確立、交流の場としてホール等のハード整備、マスコミなどによる情報発信力の構築などである。

5. パネルディスカッション

太田弘（モデレーター・企画専門委員・（非）慶應義塾大学）

自分たちの街が日本の中心だという誇りを持つこと、誇りの持てる街をつくるのが一番大切である。人口重心や面積重心は人の移動や新島出現で変わりうる不安定なものであり、「中心」のブランド化は急務である。

（一ノ瀬俊明・国立研究開発法人国立環境研究所）

講演・シンポジウム 実施報告（07）

■ 第12回地理院地図パートナーネットワーク会議 実施者：国土地理院

「地理院地図パートナーネットワーク会議」は、国土地理院が提供するウェブ地図「地理院地図」(<https://maps.gsi.go.jp/>)の最新情報やGIS等を開発している企業等による地理院地図データ（地理院タイル）の利用事例などの紹介及び意見交換を通して、地理空間情報活用のオープンイノベーションを目指して、2014年度から開催しているものです。

今回の会議は、「ベクトルタイルの未来」をテーマとして、2020年12月1日にオンラインで開催し、インターネットでのライブ配信及びインターネットを通じた質疑受付を実施しました。また、会議の様子はG空間EXPO2020ホームページにてオンデマンド配信しました。

会議資料や動画は、地理院地図パートナーネットワークのウェブサイトにて掲載しています。
(<https://maps.gsi.go.jp/pn/>)



インターネットライブ配信の様子

会議概要

■ 国土地理院からの情報提供並びにベクトルタイルに関する特別講演

国土地理院からベクトルタイルに関する最新情報を提供するとともに、株式会社マップル、株式会社ONE COMPATH、マップボックス・ジャパン合同会社の3社からベクトルタイルに関する特別講演をしていただきました。

■ パネルディスカッション

特別講演をしていただいた方々を登壇者として、「ベクトルタイルの未来」を議題にパネルディスカッションを行いました。それぞれが思い描く「ベクトルタイルの未来」についてご意見をいただくとともに、地理院地図パートナーやライブ視聴者からの質問を交えて、活発な議論が交わされました。

（執筆者：国土地理院地理空間情報部情報普及課）

■CSISシンポジウム2020「空間情報科学とCOVID-19」

東京大学 空間情報科学研究センター

1. 開催概要

東京大学空間情報科学研究センター、及び、国内外で行われている空間情報科学研究の理論と応用の多くの事例を通じて、今後の研究の在り方について広く論ずるシンポジウムです。地理学、経済学、情報科学、統計学、疫学、社会学など、様々な研究領域を母体とする空間情報科学は、情報科学技術の目覚ましい発展に伴い、この20年の間、急速な進展を見ました。特に、近年の情報科学技術分野における革新は、空間情報取得・解析・表現の可能性を大きく広げ、空間情報科学研究が様々な学問領域に展開されていくことが期待されています。

本シンポジウムは、空間情報科学に関連する様々な研究領域の研究者が集い、COVID-19の感染拡大の現状把握、影響評価、対策等に関わる話題提供と議論を実施しました。シンポジウムは、2020年12月8日（火）15:00～17:00にライブ配信で実施しました。国内外の大学、学協会、シンクタンク、コンサルタント、情報サービス、不動産等に関連する企業など、多岐にわたる分野の120名を超える参加者があり、ポストコロナを見据えた空間情報学に関する議論を多くの皆様と共有することができました。

2. 発表・討議

話題提供は、産学官を代表する5名の研究者・実務者が、「COVID-19流行の空間疫学（東北大学 中谷友樹 教授）」、「スマートフォンを用いたCOVID-19対策アプリケーションの課題と可能性 - 効果的な行動変容促進とは？ -（東京大学 西山勇毅 助教）」、「PreコロナとWithコロナの人流（LocationMind 株式会社 桐谷直毅 社長）」、「緊急事態宣言による外出行動の変容（CSIS 日下部貴彦 講師）」、「ポストコロナ後の不動産市場の未来（CSIS 清水千弘 特任教授）」の題目で行い、CSISの研究者がコメンテーターとなって議論を行いました。感染拡大の詳細な推移や、アプリケーションを用いた対策の現状、様々なデータを用いた人の行動の変化の把握、不動産市場への影響など、空間情報科学を中心とした科学技術のアプローチに基づき、COVID-19感染拡大の社会への影響に関する最新の知見を共有できました。

日下部貴彦 東京大学 空間情報科学研究センター

■【G空間情報センター ユーザ会】

実施者：G空間情報センター

12月22日（火）G空間EXPO2020におきまして、G空間情報センターユーザ会を開催いたしました。コロナ禍のため初めてのオンライン開催となりましたが、60名を超える多くのユーザの皆様にご視聴いただきました。誠にありがとうございました。

●G空間情報センターの一年の歩み

（一社）社会基盤情報流通推進協議会(AIGID) 代表理事 関本 義秀

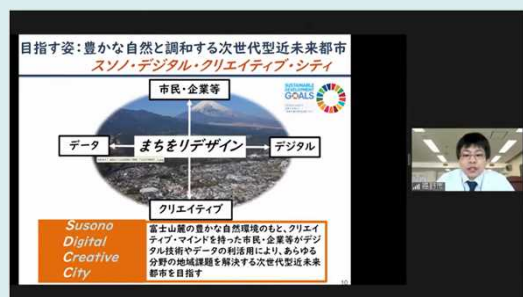


G空間情報センターの運営母体であるAIGIDの代表理事関本より、G空間情報センターならびにAIGIDが実施する近年の取り組みについてご紹介いたしました。G空間情報センターを軸としたデータの流通だけでなく、デジタルシティサービスなど様々な分野でのデータ活用に向けた取り組みについてご説明いたしました。

●基調講演：デジタル裾野について～田園未来都市すその挑戦～

裾野市みらい政策課・主任 川上 佳紀氏

裾野市川上様より、デジタルとクリエイティブをキーワードとしたまちづくりをめざした、裾野市の様々な分野での取り組みをご紹介いただきました。取り組みの1つとして、G空間情報センターと協働して取り組むデジタル裾野について、概要や現場での活用事例、今後の展開をご説明いただきました。



●パネルディスカッション：デジタルシティサービスと都市OS



裾野市川上様に加えデジタルシティサービスに関係する大学、民間企業の皆様にご登壇いただき、今後のデジタルシティサービスの展開や分野や機関を超えたデータの利活用についてパネルディスカッションを行いました。

様々な立場からご意見を頂戴し、大変有意義な場となりました。ご参加いただいた皆様、ありがとうございました。

会の様子はYoutubeでも視聴可能です。ぜひご確認ください。

<https://www.youtube.com/watch?v=0XCzzEHE5K4&feature=youtu.be>

G空間情報センター：<https://www.geospatial.jp/>

文責：坂田理子（G空間情報センター）

講演・シンポジウム 実施報告（10）

■日本地図学会 G空間Expo 2021

リモート 小倉地方大会：



歴史を映し出す地図



実施日時： 令和2年（2020年）

12月5日（土曜）10時から16時30分まで

第一部 「ゼンリン・ミュージアム リモート」見学会

（午前10時から午後0時まで）

ゼンリンミュージアムのゼンリンミュージアムのバーチャル見学会

第二部 記念シンポジウム（午後1時半から4時半まで）

日本地図学会会員による記念講演会・シンポジウム

「過去から未来へー地図のコレクション」

鈴木 純子（日本地図学会名誉会員、地図史料・地図アーカイブ専門部会主査）

「伊能測量の技術的側面と絵図仕立」

星埜 由尚（元日本国際地図学会会長、元東京地学協会副会長、元伊能忠敬研究会代表理事）

「海図の情報特質としての対景図」

今井 健三（日本地図学会名誉会員、海上保安庁「海の相談室」相談員）

「江戸幕府の国絵図と日本総図」

川村 博忠（元山口大学教育学部教授、東亜大学名誉教授）

「伊能忠敬 寄り道の検証」

篠原 啓一（共同通信社 編集局予定センター センター長）

「江戸時代の日本地図の先駆者 長久保赤水」

佐川 晴久（長久保赤顕彰会会長）

企画・司会・進行

太田 弘（日本地図学会常任委員、同企画委員長、慶應義塾大学講師）

シンポジウムは日本地図学会のHPからご覧いただけます。



講演・シンポジウム 実施報告（11）

■ G空間Expo2020「講演・シンポジウム」企画

「日本の地図 過去・現在・未来」

主催 地図みらいコンソーシアム

1. 開催趣旨

昨年、39年ぶりの日本開催となったICC2019国際地図学会議に向けて産学官連携グループ「地図みらいコンソーシアム」が発足しました。

昨年度のG空間EXPOにおいて、企画展示「日本の地図 過去・現在・未来」を開催して好評を博しましたので、今回はWeb上の開催としてプログラムを組みました。

「過去」において日本の地図が先人の知恵と努力により発展し、やがて地理空間情報の進化と相俟って、「現在」の様々な社会課題に対してソリューションを提示する取組についてご紹介いたします。これらの取組により「現在」から「未来」への明るい希望と新たな可能性をもたらすことが期待されております。

2. 公開プログラム概要

G空間Expo2020ホームページ上にて、以下のプログラムを公開（公開日 12/3～12/27）

【地図発展の歩み、未来への可能性】

①「西洋製日本地図の変遷」～ゼンリンミュージアム所蔵展示から～ **12/3公開**

②「赤色立体図について」アジア航測(株)、市川学園 **12/3公開**

③「地図は何を語る～長久保赤水が可視化した日本」

長久保赤水顕彰会(日本地図学会・企画協力) **12/8公開**

✓ 解説(1)「歴史地理学から検証～赤水の地図と江戸時代の地理情報」

小野寺 淳 歴史地理学会 会長、茨城大学教育学部教授

✓ 「ひとやすみ」COVID-19予防啓発フリップ

✓ 解説(2)「赤水図への期待～現代社会教育・地理教育の応用と展望」

ト部 勝彦 日本地図学会常任委員長、日本大学経済学部教授(地理学)

✓ 長久保赤水誕生地「高萩市」赤水重文指定記念事業の紹介と観光案内

④「GNSSを使った未来の空の旅」日本地図学会 企画委員会 **12/18公開**

【新型コロナ・災害とG空間社会】

①COVID-19と地理学 **12/17公開**

地図と位置情報データで読み解く感染症とその影響

東北大学大学院 環境化学研究所教授 中谷友樹

株式会社ログウォッチャー データサイエンティスト 水関裕人

②プロジェクションマッピングによる避難シミュレーションの可視化

海洋開発研究機構(JAMSTEC)、ニシムラ精密地形模型 ほか **12/22公開**

第48回 可視化情報シンポジウム アートコンテスト大賞（一般社団法人 可視化情報学会）

【公開時サムネイル画像】



作成 地図みらいコンソーシアム事務局 上村 英央（一般財団法人 衛星測位利用推進センター）

5. 広報

G空間EXPO運営協議会

広報（ロゴ、キービジュアルの制定）

■ ロゴ（再掲）



■ キービジュアル（再掲）

- ・初音ミク
- ・みちびき



illustration by ねこいた
© Crypton Future Media, INC. www.piapro.net

広報（フライヤー）

■フライヤー

A4判。

* 大量刷り、配布を行わず、もっぱら配信、出版物等掲載に用いた。



The flyer features a central illustration of a blue-haired anime-style character in a space suit, holding a satellite component. The background is a deep blue space with stars and other satellite imagery. Text is overlaid on the image and in solid colored boxes below.

Geo spatial G空間EXPO 2020
地理空間情報科学で未来をつくる

11/24(火)~12/27(日)

「EXPO2020、G空間を安心・安全の力に。」

G空間EXPO2020はオンラインで初開催！
開催(公開)期間：11月24日(火) 10:00~12月27日(日) 17:00

動画や写真で地理空間情報にかかわる最新の技術や機器などを紹介します！
開催期間中にウェビナーも開催予定！

G空間EXPO公式サイト：www.g-expo.jp

G空間EXPO 検索



詳細は決定次第、上記HPやTwitter (@g_expo) にてお知らせします。
フォローをお願いします！

G空間EXPO2020
地理空間情報フォーラム

企業・団体・機関等の動画で、日本のG空間社会を支える最先端の技術やサービス等を紹介しします。まだ知らない技術や製品をこの機会にぜひご覧ください。

G空間EXPO2020
Geo アクティビティコンテスト

今回は、これまでに紹介してきたG空間を使った数々の魅力的な作品の中からピックアップし、作者へ開発の背景や最新情報などをインタビューして動画や記事で紹介しします。

G空間EXPO2020
講演シンポジウム

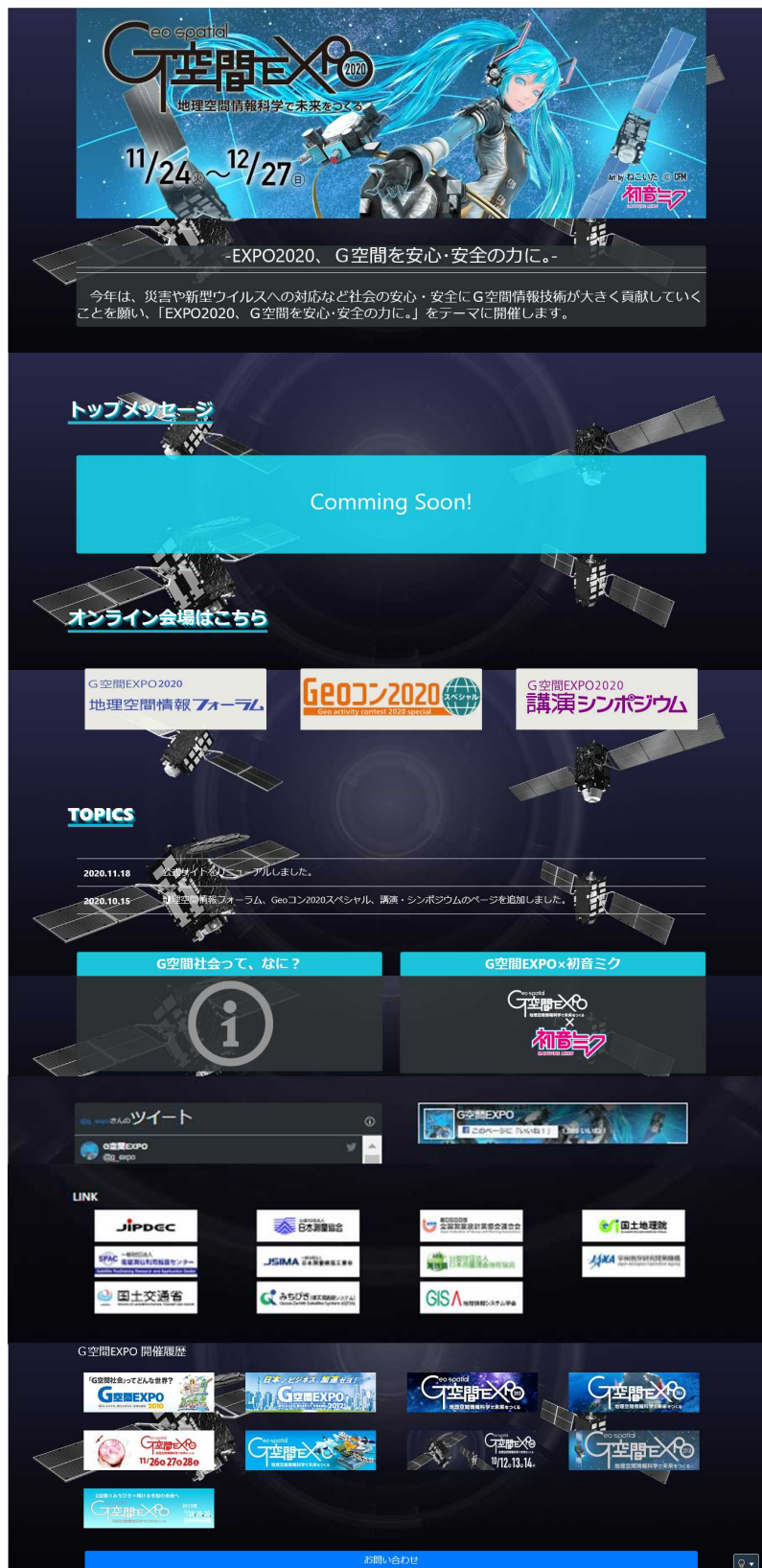
G空間社会を支える最新情報や研究成果発表、業界・技術動向の紹介など、関係各団体により様々なプログラムをWeb/配信/ビデオ会議などオンラインにて実施。

主催 G空間EXPO運営協議会
公益社団法人日本測量協会、一般社団法人全国測量設計業協会連合会、一般社団法人日本測量機器工業会、
公益財団法人日本測量調査技術協会、一般財団法人衛星測位利用推進センター、一般財団法人日本情報経済社会推進協会、
一般社団法人地理情報システム学会、内閣官房、内閣府宇宙開発戦略推進事務局、国土交通省不動産・建設経済局、
国土交通省国土地理院、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

広報（公式Webサイト）

■公式Webサイトを用いた事前情報公開

公式Webサイトを用い、開会前日まで開催情報を公開した（URL= <http://www.g-expo.jp/>）。



広報（公式SNS）

■ 公式SNSによる事前及び開催中の情報公開

公式SNS（facebook, Twitter）を用い、開催前及び開催中に情報を公開した。

1 .facebook

The screenshot displays the official Facebook page for G空間EXPO 2020. The header features a large, vibrant banner with a blue-haired anime-style character in a space suit, holding a satellite. The banner includes the text "eo spatial G空間EXPO 2020 地理空間情報科学で未来をつくる" and the dates "11/24 ~ 12/27". Below the banner is the profile picture and name "G空間EXPO @GEXPO2014 · 団体". The page shows a post from October 2, 2020, announcing the event dates and theme. The post has 45 reactions and 8 shares. A comment from 栗田 好明 is visible.

情報 [すべて見る](#)

- 2020年11月24日～12月27日にオンラインで開催するイベント『G空間EXPO2020』公式Facebookページです。
- 1,089人が「いいね！」しました
- 1,130人がフォロー中です
- <https://g-expo.jp/>
- [メッセージを送信](#)
- [団体](#)
- G空間EXPO運営協議会事務局

編集を提案
このページに電話番号はありますか？
[はい](#) [わからない](#) [いいえ](#)

写真 [すべて見る](#)

投稿の作成
[写真・動画](#) [チェックイン](#) [友達をタグ付け](#)

固定された投稿

G空間EXPOさんの今の気分: 😄 わくわく
2020年10月2日 · 🌐

皆さんお久しぶりです！ G空間EXPO運営事務局です。
2020年の『G空間EXPO』は11月24日～12月27日に初めてオンラインで開催します。
テーマは【EXPO2020、G空間を安心・安全の力に。】... もっと見る

45
コメント1件 シェア8件

[いいね！](#) [コメントする](#) [シェア](#)

関連度の高い順 ▼

コメントする...
Enterキーで投稿します。

栗田 好明
日本地図学会「地図と地名専門部会(日本地図学会)公開グループ」にシェアしました。
いいね！ · 返信する · 25週間前

広報（公式SNS）

2. Twitter



G空間EXPO

451 件のツイート





G空間EXPO

@g_expo

...

フォロー

G空間EXPO

『G空間EXPO2020』公式アカウントです。今年は11月24日～12月27日に公式HP (g-expo.jp) でオンライン開催します。サイトの更新情報やG空間にまつわることをつぶやきます。

🔗 g-expo.jp 📅 2010年3月からTwitterを利用しています

416 フォロー中 1,170 フォロワー

 新藤 義孝さんにフォローされています

ツイート

ツイートと返信

メディア

いいね



←

G空間EXPO
451 件のツイート

フォロー



G空間EXPO @g_expo · 2020年11月23日

...

こんにちは、G空間EXPO運営事務局です。
明日午前10時からG空間EXPO2020、開幕いたします。
皆様の応援をどうぞよろしくお願い申し上げます。
【G空間EXPO2020ホームページ】
g-expo.jp
#G空間EXPO #オンライン #G空間を安心安全の力に



The banner features a blue background with a satellite and a globe. The text 'Geo spatial' is in English, and 'G空間EXPO' is in large Japanese characters. Below it, the tagline '地理空間情報科学で未来をつくる' (Creating the future with geospatial information science) is written.



 11

 18





G空間EXPO @g_expo · 2020年11月22日

...

【国土地理院】 #G空間EXPO2020 では、国土の測量や地図作成、災害対

[illegible]

Q キーワード検索

利用規約 プライバシーポリシー
Cookieのポリシー 広告情報 もっと見る ...

© 2021 Twitter, Inc.

メッセージ

広報（国土交通省における記者発表）

■ 国土交通省における記者発表

国土交通省においては、不動産・建設経済局及び国土地理院の連名により、記者発表を行った。

発表日時：11月20日14時 ＊不動産・建設経済局、国土地理院同時に資料配布

配布先：国土交通記者会、国土交通省建設専門紙記者会、国土交通省交通運輸記者会
及び筑波研究学園都市記者会

内容：記者発表資料（下図）、添付資料、参考資料（以上次ページ）

記者発表資料



国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism



Press Release

令和2年11月20日
不動産・建設経済局
国土地理院

G空間を安心・安全の力に ～「G空間 EXPO 2020」はオンラインで開催します～

「G空間EXPO2020」を、11月24日(火)から12月27日(日)まで、オンラインで開催します。
産学官によるG空間情報（地理空間情報）の活用推進及び普及啓発を目的として、最新のG空間情報技術に関する多数の動画コンテンツを期間中配信します【配信URL：<https://www.g-expo.jp/>】。

G空間情報（地理空間情報）とは、地図や衛星測位等から得られる「どこで、何が、いつ、どのような状態か」といった、位置とこれに関連づけられた情報です。自動走行、i-Construction、スマート農林業、ドローン物流などの基盤情報となり、準天頂衛星「みちびき」の情報との融合により、新産業・新サービスの創出がますます期待されています。

「G空間EXPO」は、こうしたG空間情報の最新技術の展示や講演、活用事例の発表や表彰、多彩な体験イベント等を行ってまいりました。今年は、災害や新型コロナウイルスへの対応など社会の安心・安全にG空間情報技術が大きく貢献していくことを願い、「EXPO2020、G空間を安心・安全の力に。」をテーマに開催します。

なお、今年は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点からオンライン形式で開催します。宇宙飛行士の山崎直子さんなど著名人のトップメッセージや最新技術に関する動画コンテンツ等を、ライブ中継を含め期間中多数配信します。

これまでも、関連企業や専門家の方ばかりでなく、地理や地図の好きな一般の方など大勢の皆様にご来場いただいておりますが、今年は、これまでご来場が難しかった方々にも、ご覧いただけます。

最新のG空間情報技術を、この機会にぜひご覧ください。

■開催概要

名称：G空間 EXPO2020 ―地理空間情報科学で未来をつくる―

テーマ：「EXPO2020、G空間を安心・安全の力に。」

期間：令和2年11月24日（火）～12月27日（日）（34日間）

配信URL：<https://www.g-expo.jp/>

主催：G空間 EXPO 運営協議会

添付資料 「G空間 EXPO2020」における国土交通省主催イベントの概要について

参考資料 「G空間 EXPO2020」チラシ

（問合せ先）

〒100-8918 東京都千代田区霞が関2-1-2 国土交通省（TEL 03-5253-8111(代)） 不動産・建設経済局情報活用推進課 企画専門官 佐藤 潤一（内線 29-833） 専門調査官 板倉 勝孝（内線 29-863） TEL 03-5253-8353(直通) FAX 03-5253-1569	〒305-0811 茨城県つくば市北郷1番 国土地理院企画部 地理空間情報企画室 室長 大塚 孝治 TEL 029-864-6938（直通） 室長補佐 東山 勇 TEL 029-864-6257（直通） FAX 029-864-1658
---	---

広報（国土交通省における記者発表）

添付資料「『G空間EXPO2020』における国土交通省主催のイベントの概要について」

【添付資料】

「G空間 EXPO2020」における
国土交通省主催イベントの概要について

「G空間 EXPO2020」は、令和2年11月24日（火）から12月27日（日）まで、G空間 EXPO 公式サイト（<https://www.g-expo.jp/>）にてオンラインで開催されます。
国土交通省（不動産・建設経済局、国土地理院）は、以下のとおり各種イベントを実施します。

1. トップメッセージ
宇宙飛行士の山崎直子氏、株式会社ニアンティックの村井説人氏など著名人からG空間 EXPO2020 開催にあたりいただいたメッセージを動画でお伝えします。

宇宙飛行士
山崎 直子 氏



株式会社Niantic
村井 説人 氏



2. Geo アクティビティコンテスト
地理空間情報に関する様々な「取組」を展示・発表し、参加者や来場者との交流を通じて、優良事例の育成・普及、新しいサービスの創出を目的としたプログラムです。
今回は、『Geo コン 2020 スペシャル』と題し、防災アプリや津波避難評価シミュレーションなどの安心・安全に関する取組を含め、これまでに紹介してきた魅力的な作品にスポットをあて、作者へのインタビューを通し、開発の背景や最新情報などを動画や記事で紹介します。

【問合せ先】国土地理院企画部地理空間情報企画室 Tel：029-864-1535（直通）

3. 地理空間情報フォーラム 国土交通省関連展示
動画などでG空間社会を支える技術やサービスを紹介する「地理空間情報フォーラム」に参加します。

（1）国土交通省 高精度測位社会プロジェクト
誰もがストレスを感じることなく円滑に移動・活動できる社会を実現するための「高精度測位社会プロジェクト」の概要やこれまでの取組、災害時の情報共有サービス実証実験の内容を動画で紹介します。

【問合せ先】不動産・建設経済局情報活用推進課 Tel：03-5253-8353（直通）

4. 講演・シンポジウム

第12回地理院地図パートナーネットワーク会議（配信）
防災や学校教育で役立つウェブ地図「地理院地図」で提供している地図データ「地理院タイル」をはじめとする地理空間情報活用のオープンイノベーションを目指して情報共有・意見交換を行うプログラムです。
本会議は、「ベクトルタイルの未来」と題して、講演やパネルディスカッションなど、最新の技術や動向について情報共有・意見交換を行うものです。その会議の様子を録画した動画をG空間 EXPO 公式サイトで公開します。詳細は「地理院地図パートナーネットワーク」ホームページ（<https://maps.gsi.go.jp/pn/>）をご確認ください。

【公開期間】12月2日（水）以降、準備が出来次第公開予定
【問合せ先】国土地理院地理空間情報部情報普及課 Tel：029-864-5945（直通）

参考資料 フライヤー

Geo spatial
G空間EXPO 2020
地理空間情報科学で未来をつくる

11/24 ~ 12/27 日

「EXPO2020、G空間を安心・安全の力に。」

G空間EXPO2020はオンラインで初開催！
開催（公開）期間：11月24日（火）10：00～12月27日（日）17：00
動画や写真で地理空間情報にかかわる最新の技術や機器などを紹介します！
開催期間中にウェビナーも開催予定！

G空間EXPO公式サイト：www.g-expo.jp

G空間EXPO 検索

詳細は決定次第、上記HPやTwitter（@g_exp）にてお知らせします。
フォローをお願いします！

G空間EXPO2020
地理空間情報フォーラム

企業・団体・機関等の動画で、日本のG空間社会を支える最先端の技術やサービス等を紹介。まだ知らない技術や製品をこの機会にぜひご覧ください。

G空間EXPO2020
Geo アクティビティコンテスト

今回は、これまでに紹介してきたG空間を使った数々の魅力的な作品の中からピックアップし、作者へ開発の背景や最新情報などをインタビューして動画や記事で紹介。

G空間EXPO2020
講演シンポジウム

G空間社会を支える最新情報や研究成果発表、業界・技術動向の紹介など、関係各団体により様々なプログラムをWeb/配信/ビデオ会議などオンラインにて実施。

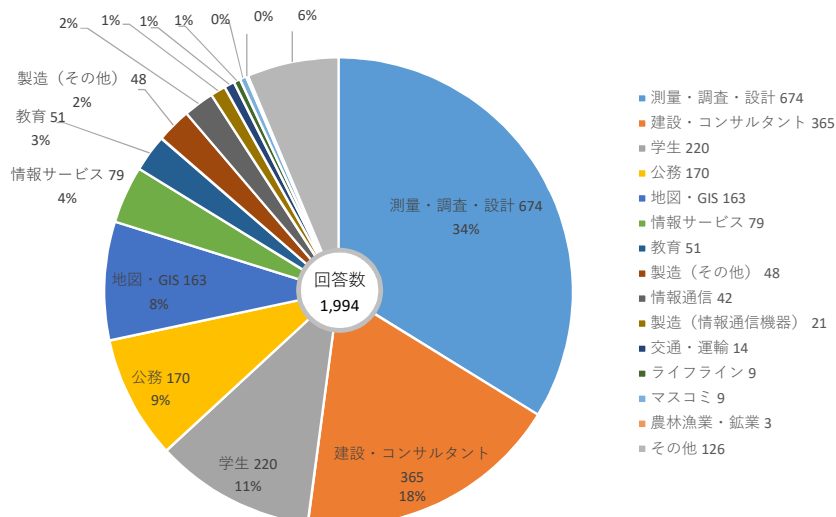
主催 G空間EXPO運営協議会
公益社団法人日本測量協会、一般社団法人全国測量設計業協会連合会、一般社団法人日本測量機器工業会、公益財団法人日本測量協会技術協会、一般財団法人衛星測位利用推進センター、一般財団法人日本情報経済社会推進協会、一般社団法人地理情報システム学会、内閣官房、内閣府宇宙開発戦略推進事務局、国土交通省不動産・建設経済局、国土交通省国土地理院、国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

[参考] 入場アンケート結果

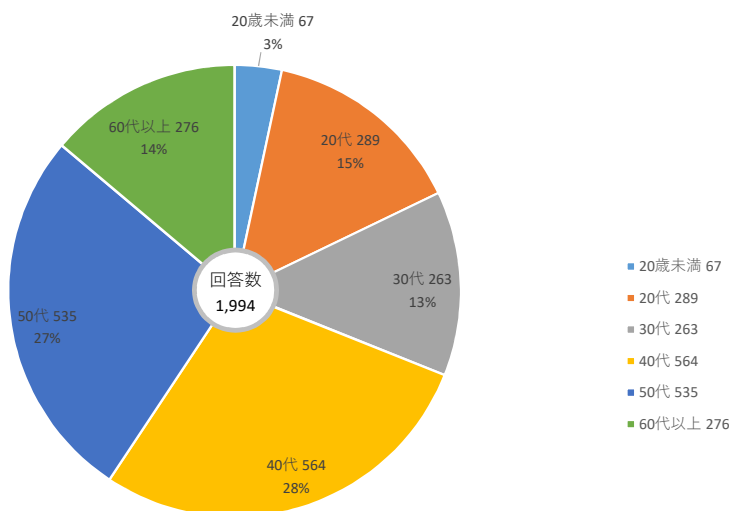
[参考] 入場アンケート結果

メインページ(P.4)に入場した視聴者を対象に、ポップアップ表示によりアンケート調査を実施した(質問数:3問。選択回答)。

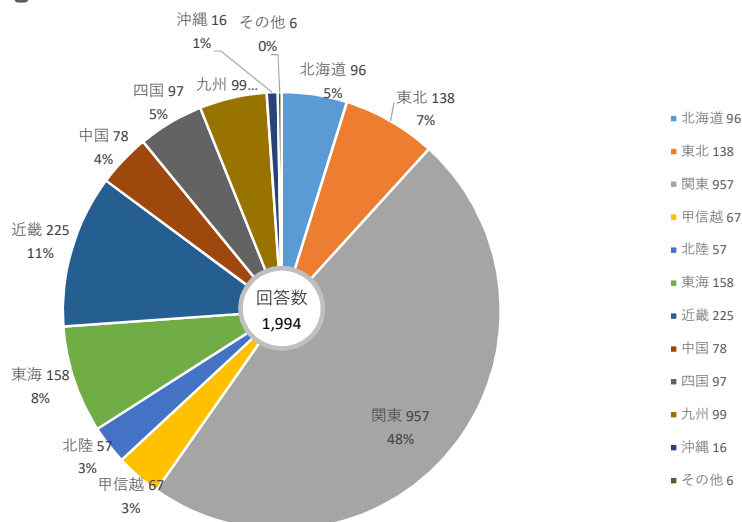
職業



年齢



出身地



[参考] 開催実績

[参考] 開催実績

名 称		会 期	会 場	主 催	来場者数
1	G空間EXPO	2010(H22) 9/19日～22火	パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市) [10,000㎡]	G空間EXPO 実行委員会	36,819人
2	G空間EXPO2012	2012(H24) 6/21木～23土	パシフィコ横浜 [6,700㎡]	G空間EXPO 実行委員会	18,143人
3	G空間EXPO2013	2013(H25) 11/14木～16土	日本科学未来館 (東京都江東区) [約2,000㎡]※1	G空間EXPO2013 運営協議会	17,584人
4	G空間EXPO2014	2014(H26) 11/13木～15土	日本科学未来館	G空間EXPO2014 運営協議会	20,311人
5	G空間EXPO2015	2015(H27) 11/26木～28土	日本科学未来館	G空間EXPO2015 運営協議会	18,856人
6	G空間EXPO2016	2016(H28) 11/24木～26土	日本科学未来館	G空間EXPO2016 運営協議会	19,138人
	G空間EXPO2016 in仙台	10/5水	仙台国際センター (仙台市青葉区)		128人
	G空間EXPO 2016 in大阪	10/24月～25火	ATCホール (大阪市住之江区)		150人
7	G空間EXPO2017	2017(H29) 10/12木～14土	日本科学未来館	G空間EXPO2017 運営協議会	20,450人
	北陸G空間フォーラム in新潟	9/20水	朱鷺メッセ (新潟市中央区)		94人
	九州G空間フォーラム in鹿児島	11/8水～9木	かごしま県民交流センター (鹿児島市)		205人
8	G空間EXPO2018	2018(H30) 11/15木～17土	日本科学未来館	G空間EXPO2018 運営協議会	10,623人 ※2
	北海道G空間フォーラム in札幌	7/18水～22土	かでの2・7 ほか (札幌市中央区)		836人
	中国G空間フォーラム in広島	9/13木～14金	JMSアステールプラザ (広島市中区)		350人
9	G空間EXPO2019	2019(R元) 11/28木～30土	日本科学未来館	G空間EXPO 運営協議会	15,513人
	中部地理空間フォーラム in岐阜	10/11金 ※3	ぎふメディアコスモス (岐阜市)		143人
	四国地理空間フォーラム in松山	11/8金～9土	松山市総合コミュニティ センター(松山市)		175人
10	G空間EXPO2020	2020(R2) 11/24火～12/27	(オンライン開催)※4	G空間EXPO 運営協議会	(アクセス数) 58,306

※1 日本科学未来館における使用面積はこの翌年以降も同じ。

※2 G空間 EXPO の来場者数カウント方法をこの年から精緻化した。

※3 台風接近のため、予定されていた第2日(10/12 土)の開催を中止した。

※4 感染症拡大防止の観点からオンライン形式(動画コンテンツ等のリアルタイム、オンデマンド配信)により開催した。

G空間EXPO2020開催報告書

令和3年3月31日

G空間EXPO運営協議会事務局

(国土交通省不動産・建設経済局情報活用推進課内)

