

# G空間EXPO2018 開催報告書

平成31年3月 G空間EXPO2018 運営協議会

# 目次

1. 開催概要 ・・・・・・・・・・・ 2
2. オープニングセレモニー ・・・・・・ 8
3. G空間EXPOメッセージゾーン・・・・・ 12
4. 地理空間情報フォーラム・・・・・・ 22
5. Geoアクティビティコンテスト ・・・・・・ 36
6. 講演・シンポジウム ・・・・・・・・46
7. その他(広報等)・・・・・・・ 62
付録1 来場者アンケート・・・・・・・・70
付録2 開催実績 ・・・・・・・・・ 80

# 1. 開催概要

主催:G空間EXPO2018 運営協議会

### ■開催概要

#### G空間EXPO2018 来場者数等

	11/15 木	11/16 金	11/17 土	合計
1F出入口通過者数 (=来場者数)	3,078	4,170	3,375	10,623名

- 1階会場出入口2か所においてカウントした数。
- ・スタッフ及び重複通過者についてはカウントの対象外。

名 称 G空間EXPO2018 Geospatial EXPO 2018 Japan

開催期間 平成30年11月15日(木)・16日(金)・17日(土) 10:00~17:00

会 場 日本科学未来館(東京都江東区青海2丁目3-6)

対 象 児童生徒から社会人まで幅広い層 / 入場料 無料

主 催 G空間EXPO2018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、gコンテンツ流通推進協議会、
- 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

共 催 国立研究開発法人科学技術振興機構日本科学未来館、

一般社団法人東京臨海副都心まちづくり協議会

後 援 東京都港湾局

公式Webサイト http://www.g-expo.jp/

### 統一テーマ・タイトルロゴ

### ■統一テーマ

### 「地理空間情報科学で未来をつくる」

G空間EXPOは、平成25年度に初めて日本科学未来館での開催となったことを受け、日本科学未来館内で取りあげられている「空間情報科学」と、G空間を表現する「地理」とを組み合わせた「地理空間情報科学」をキーワードに、「地理空間情報科学で未来をつくる」を統一テーマとして掲げた。

各主催者が実施する展示・特設ステージ、講演・シンポジウム、研修・体験イベント等において、来場者へ向けたメッセージを包括するものであり、各主催者はこの統一テーマに基づき「見れる」「聴ける」「触れられる」 イベントを構成したところである。

### ■ 年次テーマ

### 「みちびきがG空間社会へ導いてくれるよ」

全体の方向性を打ち出す統一テーマを踏まえつつ、さらに、年ごとに社会的な要請やその時々に関心を呼んでいる事などを受け、地理空間情報の活用により解決への糸口がみつかるような切り口のテーマを掲げ、各主催者が実施する展示・講演・シンポジウム・体験イベント等において、来場者へ向けたメッセージを包括するものとして設定することとした。

G空間EXPO2018においては、平成29年度に「みちびき」が相次いで打ち上げられ、センチメートル単位の測位環境が整ったことにより、これらの応用によりより実りあるG空間社会の到来を予期させるようなテーマとしたいと考え、「みちびきがG空間社会へ導いてくれるよ」と設定した。

### ■タイトルロゴ

### ■キービジュアル



illustration by ねていた
© Crypton Future Media, INC. www.piapro.net

# 開催構成

### ■ G空間EXPOメッセージゾーン

【主催者:G空間EXPO2018運営協議会】

- ・来場者が抱くであろう「G空間社会って何?」という疑問に応えるため、G空間EXPOの導入部という場で、 私たちの身近にある地理空間情報の活用例などをご紹介するとともに、G空間社会の成り立ちについて 分かりやすく説明。
- ・メインステージにおけるステージプログラムにおいては、G空間社会を牽引するプレーヤーの方々による地理空間情報活用の今日についての講演を実施。

### ■ 地理空間情報フォーラム

【主催者:(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)日本測量調查技術協会】

- ・企業・団体・機関等の展示・体験イベント等により、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。
- ・出展各者による高度で専門的な展示を通じ、G空間社会についてもっと知りたいといった一般の方々や、 情報収集を目的としたビジネス層のニーズに対応。

### ■ Geoアクティビティコンテスト

【主催者: 国土交通省(国土政策局・国土地理院)】

- ・G空間情報に関する独創的なアイデア、ユニークな製品、画期的な技術等を持つ中小・ベンチャー企業、大学関係者、NPO法人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。
- ・展示やプレゼンテーションを行うプレゼンターは一般公募し、選考の上決定。
- ・プレゼンターによる、会場においてアイデアや製品等の展示やプレゼンテーションを実施。
- ・プレゼンテーションについては審査員による審査を行い、優秀な作品については表彰を実施。

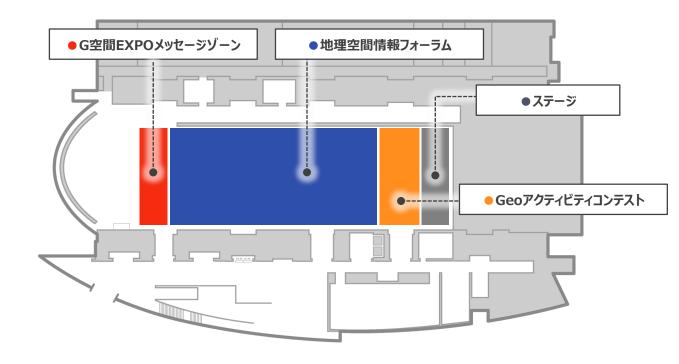
### ■ 講演・シンポジウム

【主催者: G空間EXPO 講演・シンポジウム実行委員会】

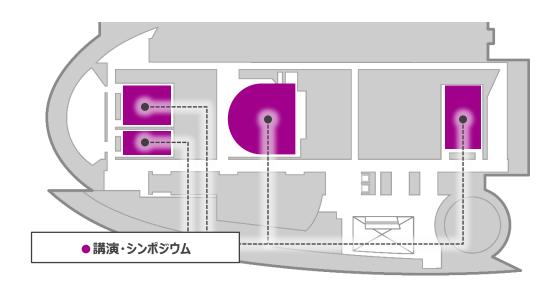
・G空間社会への理解を深めるための講演・シンポジウムから、G空間社会を支える最新情報や研究成果発表、業界・技術動向の紹介など、関係各団体によりさまざまなプログラムを実施。

# 開催構成 (会場平面)

## 1階



## 7階





# 2. オープニングセレモニー

主催: G空間EXPO2018 運営協議会

# オープニングセレモニー

期日 平成30年11月15日(木)10:00~10:20

会場 日本科学未来館 1 F メインステージ

開会式次第・主催者・来賓挨拶 10:00~

·テープカット 10:15∼

【挨拶】

国土交通省 田中 英之 国土交通大臣政務官

(川﨑茂信国十地理院長による代読)

 日本科学未来館
 毛利 衛 館長

 (公社)日本測量協会
 矢口 彰 会長

(一財) 衛星測位利用推進センター 岡部 篤行 理事長

【テープカット】

日本科学未来館 毛利 衛 館長

国土交通省国土地理院 川﨑 茂信 院長

国土交通省 山口 敏彦 政策統括官

(公社) 日本測量協会 矢口 彰 会長

(一財) 衛星測位利用推進センター 岡部 篤行 理事長

(一社) 地理情報システム学会 小口 高 会長

内閣府宇宙開発戦略推進事務局 行松 泰弘 審議官



## 開会挨拶(要旨)

### 国土交通大臣政務官

田中 英之 (川﨑茂信国土地理院長による代読)

"地理空間情報の高度な活用は産業を創出・発展させ、私たちの暮らしを安全・安心で利便性の高いものにする上で欠かせないものであり、政府としても強力に推し進めていきます。"



### 日本科学未来館 館長

#### 毛利 衛

"準天頂衛星『みちびき』の本格的なサービスが開始され、これから、農業、 自動運転、ドローン、福祉など様々な分野において革新的なサービスが登場 することでしょう。

その革新的なサービスを活用し、我々人類が抱える様々な地球規模課題が解決されることを切に願っております。"



#### 公益社団法人

### 日本測量協会 会長

### 矢口 彰

"最新技術を紹介する展示ブースやベンダーフォーラム、体験イベントなどを通じて測量のプロと一般の方々が交流を深め、日本における地理空間情報のさらなる利活用が広がることを期待しています。"



### 一般社団法人

### 衛星測位利用推進センター 理事長

### 岡部 篤行

"準天頂衛星4機体制の本格運用がスタート、日本全国、24時間、準天頂衛星の高精度位置情報が使えるようになり、様々な分野で一層の利用が期待されます。 EXPOでは、13の講演シンポジウムでのG空間技術の最新技術紹介等、G空間社会を体感頂ければ、と思います。"





# 3. G空間EXPOメッセージゾーン

主催: G空間EXPO2018 運営協議会

## G空間EXPOメッセージゾーン

## ■ G空間EXPOメッセージゾーン

### (1) 概要

来場者が抱くであろう「G空間社会って何?」という疑問に応えるため、G空間EXPOの導入部という場で、私たちの身近にある地理空間情報の活用例などをご紹介するとともに、G空間社会の成り立ちについて分かりやすく説明した。

また、メインステージにおけるステージプログラムにおいては、G空間社会を牽引するプレーヤーの方々による 地理空間情報活用の今日についての講演を実施した。

名 称 G空間EXPOメッセージゾーン

開催期間 平成30年11月15日(木)・16日(金)・17日(土)10:00~17:00

会 場 日本科学未来館 1F 企画展示ゾーンa・b

### (2) 構成

①テーマ展示、②ステージプログラムから構成。

展示については、隣接して開催の地理空間情報フォーラムと連携した形をとった。

### ① テーマ展示

- (ア) 年次テーマに関するメッセージパネル
- (イ)「G空間社会」への導入パネル
- (ウ) 撮影用バックパネル

### ② ステージプログラム (メインステージ)

G空間社会を牽引する各回のプレーヤーや多彩なゲストを招き、G空間社会を支える最先端技術や製品サービス等を分かりやすく紹介するなど、様々なステージプログラムを実施した。

※内容は別紙のとおり。

## ■年次テーマに関するメッセージパネル

年次テーマ「みちびきがG空間社会へ導いてくれるよ」の趣旨を説明するため、設定のねらい、みちびきに関する基本情報等を掲示。また、キービジュアル作成に関わった団体による趣旨説明等も併せて掲示した。







#### 「初音ミク」とは

クリプトン・フューチャー・メディア株式会社が開発 した、歌詞とメロディーを入力して誰でも歌を歌わせる ことができる「ソフトウェア」です。

大勢のクリエイタ ーが「初音ミク」で音楽を作り、インタ ーネット上に投稿したことで一躍ムーブメントとなりました。

「キャラクター」としても注目を集め、今ではバーチャル・ シンガーとしてグッズ展開やライブを行うなど多方面で 活躍するようになり、 人気は世界に拡がっています。





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

### ■「G空間社会」への導入パネル

最もエントランスに近いため、G空間EXPOの導入部として、来場者全員に向けて、そもそも地理空間情報がどのような役に立つのか、G空間EXPO2018の出展内容をかみ砕いてみせると同時に、見てほしいこと、考えてほしいこととしてのメッセージを掲げ、G空間EXPO2018への参加がより意義深いものとなるような構成とした。

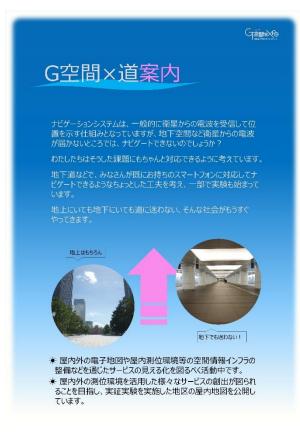
いままで関心のなかった層をも対象に、G空間EXPO2018 への観光リーフレットともいうべき存在として、G空間情報活用への興味を喚起させるようなストーリーをつくりあげた。

#### エントランスパネル、パネル1

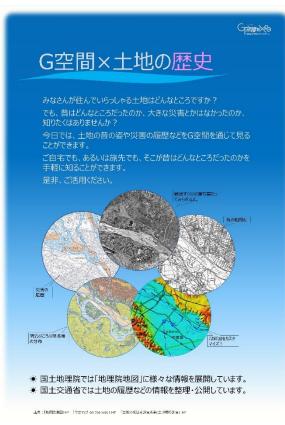




#### パネル2~5









# テーマ展示

# ■撮影用バックパネル

年次テーマにちなみ撮影用バックパネルを設置。インフォメーション背後のパネルを活用した。

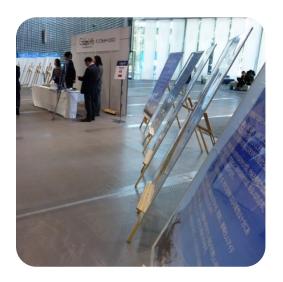


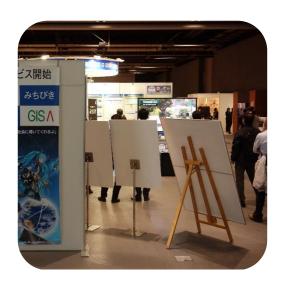
# テーマ展示

# ■会場イメージ

最も入口に近いところに「G空間社会」への導入パネルのうち、エントランス設置パネル、続いて年次テーマに関するメッセージパネル、インフォメーションを挟んで「G空間社会」への導入パネル、インフォメーションの裏側スペースに撮影用バックパネルを配置した。









# ステージプログラム (16日)

### ■お城の研究にも地理空間情報が使われている?!

【日 時】

11月16日(金) 15:30~16:30

【出演者】(敬称略)

奈良大学前学長·教授 千田嘉博

(株)パスコ 衛星事業部 洲濱智幸

アジア航測(株) 先端技術研究所 千葉達朗

城郭研究の第一人者、千田嘉博先生(奈良大学前学長・教授)と航測分野のエンジニアである 洲濱氏、千葉氏により、歴史学・城郭考古学の研究への地理空間情報活用の最前線、未知の 可能性を紹介いただいた。

# ステージプログラム (17日)

# ■ICC2019(第29回国際地図学会議) の開催について

【日時】

11月17日(土) 10:00~10:45

【出演者】(敬称略)

ICC2019組織委員会委員長(法政大学名誉教授)森田 喬

ICC2019事務局長(首都大学東京教授)若林芳樹

ICC2019組織委員会委員(慶応普通部教諭)太田 弘

地図学分野で最も歴史と権威のあるといわれる国際会議、ICC(国際地図学会議)が、2019年(平成31年)7月、39年ぶりに東京で開催することが決定されことを踏まえ、世界中の地図学に関わる研究者、民間企業等が集まるICC2019の魅力と概要を紹介いただいた。

# ■各界のプロが語る、地理の楽しみ方

【日時】

11月17日(土) 13:30~15:00

【出演者】(敬称略)

地理女net代表 森順子

月刊「地図中心」編集長・「境界協会」主宰 小林 政能

(株)ゼンリン 総合企画室 小松 みか

(株)ゼンリンデータコム 八代 愛

地理学科出身アナウンサー、地理教育のプロ、「ドローン好き女子」「地図好き女子」など、地理に関わる多彩な分野の講師により「地理の楽しみ方」「地理が好きになる秘訣」をトーク形式により披露していただいた。

# ステージプログラム (17日)

# ■動的データ技術はここまで進んだ! 来場者の動きをリアルタイムで把握

【日 時】 11月17日(土) 15:00~16:00 【出演者】 (敬称略) (株)アドインテ 取締役 中村厚哉 日本サイン(株) 代表取締役 北山誉至宗

# 4. 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 公益財団法人 日本測量調査技術協会

### ■地理空間情報フォーラム

企業・団体・機関等の展示・体験イベント等により、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ました。各出展者による高度で専門的な展示を通じ、G空間社会についてもっと知りたいといった一般の方々や、情報収集を目的としたビジネス層のニーズに対応しました。

名称 地理空間情報フォーラム2018

会期 2018年11月15日(木)~17日(土)

会場 日本科学未来館 1階企画展示ゾーン a・b および屋外

主催 公益社団法人 日本測量協会

一般計団法人 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

展示会 G空間社会(地理空間情報高度活用社会)に関わる基盤技術、応用技術、機器やシステム、 ソフトウェア、データ、器具・材料、サービスが、産学官連携により一堂に会して技術展示を

実施しました。 ベンダーフォーラム

展示だけでは分かりにくい技術や製品・サービスの詳しい内容を、専門分野の来場者に説明していただく機会として実施しました。

#### 測量コンテスト

日本科学未来館Geoコスモスと、任意に取り付けた月球儀との中心間距離を測定し、その精度や測量におけるアイディアを、事前エントリーした16チームで競いました。

#### 体験イベント

地理空間情報フォーラム出展者が各出展ブースや屋外にて、その技術やサービスを実際に 来場者が触れて体験できる催しとして実施しました。

1:宇宙から見える東京都内周辺の景色を眺めてみよう!

: 宇宙衛星ゾーン(国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構)

2:災害対応支援地図の操作体験: 国立研究開発法人 防災科学技術研究所

3:「地図で見る統計(jSTAT MAP)」の活用方法:総務省統計局 / 独立行政法人 統計センター

4:8 Kインタラクティブで遊ぼう!:日本放送協会 (NHK)

5:距離を測る体験コーナー:公益社団法人 日本測量協会

6: UAVフライトシミュレータによる操作体験:公益社団法人 日本測量協会

7:測量船「明洋」一般公開:海上保安庁

### ■展示

#### 1. アイサンテクノロジー株式会社/三菱電機株式会社

#### 準天頂測位技術と高精度空間情報の取得 ~利活用システム紹介

三菱電機から、準天頂衛星利用でリアルタイムにセンチメータ級測位を実現する受信端末、モービルマッピングシステム (MMS)を出展しました。アイサンテクノロジーからは、ドローンやレーザスキャナで計測した大規模3次元点群を高速かつ効果的に利活用する特許技術、測量現場作業にも内業にも革新をもたらす外業端末と測量支援システムなど、様々な測量・計測シーンに応える機器とソフトウェアを紹介しました。



#### 2. 国立研究開発法人国立環境研究所

#### 環境情報メディア「環境展望台」の紹介

日本国内における環境の状況(大気汚染や水質汚濁など)や環境指標・統計(人口分布シナリオなど)をはじめとする様々なデータをGIS技術により地図やグラフで表示し、わかりやすく提供している「環境GIS」について、解説パネルやPCを使って紹介しました。



#### 3. 株式会社 快適空間FC

# 無人航空機搭載型レーザ計測装置および無人ボート搭載型マルチビーム計測装置

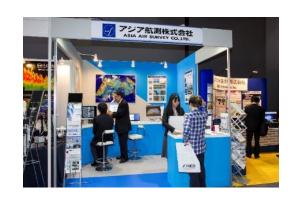
無人航空機搭載型レーザ計測装置および無人ボート搭載型マルチビーム計測装置を展示しました。



#### 4. アジア航測株式会社

#### 地理空間情報

広域または局所的な計測、災害時や平常時など 様々な場面に適した機材を用いて取得した空間情報(災害直後の状況把握・道路管理のための道路 空間の取得・詳細地形の把握・3Dモデルの生成な ど)を紹介しました。



### ■展示

#### 5. 測位衛星技術株式会社

シームレスなポジショニング技術で未来を創造 位置情報に関わる製品とシステムを紹介しました。宇宙からの電波はどの様なことに利用されているのか、みちびき衛星はもちろん、世界中の測位衛星システムの受信機とそのシステムの展示をしました。



#### 6. 一般社団法人 日本測量機器工業会

#### i-Construction

i-Construction など土木・建設工事や、農業分野での生産性、プロセスの効率化、社会インフラの構築・メンテナンスなどにも活用される測量機器・システムの利用の広がりについて紹介しました。



#### 7. 日本海洋 株式会社

#### LiDARと写真測量の統合、GCP不要高精度写真 測量の紹介

LiDARと写真測量の統合、GCP不要高精度写真 測量の紹介しました。



#### 8. 株式会社アドインテ

様々なプレイスのIoT化を実現!独自開発世界で唯一のデータマイニング技術 x iBeaconデュアルセンサ&DMPで全ての場所のリアルO2Oを実現します。

ユニークID計測により「リピート数・率」も解析可能であり、ユーザの特性を細かく分析できるのでより効果的なアプローチが期待できることを紹介しました。



### ■展示

#### 9. 株式会社ブログウォッチャー

# "位置情報データ"を活用した、最新「技術」「プロダクト」「ソリューション」

ユーザー許諾を得た、国内最大級の位置情報データ を活用して、研究したデータの最新活用方法について 展示しました。



#### 10. 宇宙衛星ゾーン

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 国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構 一般財団法人 衛星測位利用推進センター

#### 宇宙技術がG空間社会の未来を拓く

みちびきをはじめとして、さまざまな宇宙技術がG空間社会に 貢献し、欠かせないものとなっている姿を、映像や模型などの 各種展示で、わかりやすく紹介しました。



#### 11. CVビジネス研究会

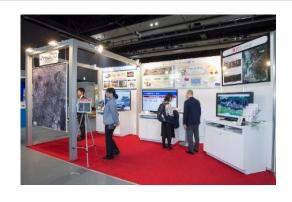
(株)岩根研究所/アクアコスモス(株)/(株)カナン・ジオリサーチ/(有)倉本測量/(株)光輝/(株)サンコー/中部大学/(株)テイコク/(株)中野技術/(株)U'sFactory/和歌山工業高等専門学校/(株)東陽テクニカ

映像がそのまんま3 D地図になる! だから画像で位置標定!!! 実写版ドライビング・シミュレーター、「GMS3」、「スカイCVサービス」、「Info360」、小型全天球カメラを用いた歩行システム、その他CV映像を用いたサービスを紹介しました。



#### 12. 株式会社パスコ

進化する地理空間情報技術の研究開発や活用分野を紹介しました。



### ■展示

#### 13. 朝日航洋株式会社

#### オープンソースソフトウェアQGISと3次元空間情報 サービスgood-3D

近年急速に普及している誰もが気軽に利用できる オープンソースソフトウェアの地理情報システムQGISと その付帯サービス、東京23区エリアを対象に2018年 3月に航空写真撮影・レーザ計測したデータを紹介しました。



### 14. 国立研究開発法人 防災科学技術研究所 防災科研クライシスレスポンスサイト (NIED-CRS)

平成30年7月豪雨の災害対応において、Web – GISを活用した情報共有支援活動を報告しました。



#### 15. Pax International

DAT/EM System International 社はデジタル航空写真、地上写真、衛星写真等を使用して地図作成、オルソ画像、MMS地図作成等の多目的な用途達成の為にSummit Evolution, Landscape, Dgn Dwg Capture, MapEditor, Ortho+Mosaic, Contour Creator等の開発した製品について展示をしました。



#### 16. 国際航業株式会社

#### 持続可能な社会形成に資するリモートセンシング ~国際航業の空間情報技術~

空間情報技術のうち、地球環境の保全、持続可能な社会の形成に資するリモートセンシングを中心にご紹介しました。史上初の屋久島全島の航空レーザー計測、空から森林の状態を診断し見える化するサービス「診ま森」、地球環境データを球体ディスプレイに投影しSDGsの考え方を広めるツールとして小型インタラクティブ地球儀「SPHERE(スフィア)」の展示をしました。



### ■展示

#### 17. インフォメーションバンクコンソーシアム

#### インフォメーションバンクコンソーシアムの御紹介

「情報銀行」はパーソナル情報を取り扱うHUBとなり、安全かつ安心してパーソナル情報を管理し活用するための試みです。統合されたパーソナル情報は大きな価値を持つ半面、社会の様々なところに大きな影響を与えます。コンソーシアムで検討している「情報銀行」の適切な利用の仕組み、それを支えるトラスト形成の仕組み、法制度面での課題などを紹介しました。

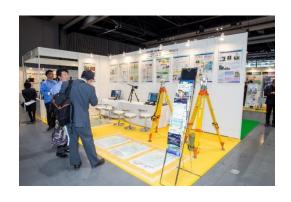


#### 18. 国土交通省国土地理院

#### 国土地理院の国土を測る・描く・守る活動の紹介

「平成の30 年を振り返る」をテーマに、パネルで国土 地理院の取り組みを紹介しました。

また、新旧測量機器の展示、地理院地図を用いて作成した3D模型の展示、東京都区部の地形が立体視できるデジタル標高地形図や電子基準点がとらえた日本の地殻変動図の展示等も行いました。



#### 19. 総務省統計局/独立行政法人 統計センター

#### 政府統計の総合窓口(e-Stat)の機能紹介

統計データを地図上に「見える化」する機能、レポート作成、地図ソフトに用いる統計データや境界データのダウンロード機能等を備えた「地図で見る統計(jSTAT MAP)」を中心にデモンストレーションを交えて紹介しました。



#### 20. 国土交通省

#### 国土政策局/国土数値情報の活用事例

国土数値情報等を活用した政策分析・研究成果等と併せて、これらの成果発表・情報共有の場として全国の産学官イベントの開催、G空間EXPOの全国展開について紹介しました。

#### 高精度測位社会プロジェクト

「高精度測位社会」の実現に向けた取り組みを紹介しました。



### ■展示

#### 21. ICC2019 (第29回国際地図学会議) 組織委員会

国際地図学会議 (ICC)東京大会2019への招待 国際地図学会議 (ICC) は、地図学分野で最も歴 史と権威のある国際会議で、1年おきに世界各地で 開催しています。1980年第6回大会開催されて以 来、39年ぶりに2019年7月東京で開催されるICC の概要と魅力を伝えました。



#### 22. 陸上自衛隊 中央情報隊 地理情報隊

#### 地理情報隊の業務紹介

陸上自衛隊が行動する上で必要な各種地理空間 情報を作成している地理情報隊の概要をはじめ、作 成している地理空間情報について紹介しました。



#### 24. リーグルジャパン株式会社

#### 地上型レーザスキャナ、UAVレーザスキャナ

この1~2年で急速に普及してきているUAVレーザの確かなデータを取得する為のハイエンドモデルタイプULSを展示・紹介しました。またi-Constructionの活用にとどまらず、プラスアルファの3次元計測が可能なハイスペックモデルTLSを実際に動かしながら展示・紹介しました。



#### 25. ESRIジャパン株式会社

#### ArcGISプラットフォーム(イメージ&3D)

IS プラットフォーム「ArcGIS」が提供する様々な機能の中から、「イメージ(画像)」と「3D」をテーマとして、最新の GIS 機能を紹介しました。



### ■展示

#### 26. **日本放送協会(NHK)**

#### 4 K・8 Kの紹介

2018年12月1日からBS4KとBS8Kの本放送を始める にともない 4 Kと8 Kの魅力を伝える展示をしました。 8 Kモニターでは、高精細な映像をいかして"宇宙体験"が できるインタラクティブ(双方向)の展示、 4 Kモニターでは、12月から放送される番組の映像をいち早く紹介しました。



#### 27. インクリメントP株式会社

#### ベクターマップからルート沿い天気予報まで 位置情報 コンテンツのご紹介

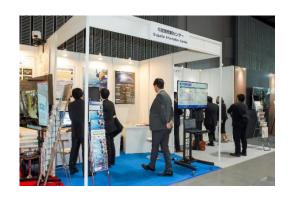
ベクターマップ・ルート沿い天気予報・歩行者3Dデモ・ASEAN地図・駐車場まとめて検索・未来地図など、試作データを含む地図データをはじめとした各種位置情報コンテンツを展示しました。



#### 28. **G空間情報センター**

#### G空間情報センター

運営開始から2年を迎えるG空間情報センターについて、 誰もがいつでも必要なG空間情報を容易に検索・入手 可能なプラットフォームとして、G空間情報センターが実 現できることおよび最近の取組みを紹介しました。



#### 29. 国立研究開発法人 産業技術総合研究所

#### G空間情報解析プラットフォーム

研究を進めている「位置」や「移動」に着目したG空間に関する研究開発事例を紹介しました。特に、(1)大規模な移動体データ管理・利活用、(2)大規模人流解析、(3)車輪型移動体向け自律航法技術、(4)高精度マーカによる測位、(5)視覚障害者移動支援、(6)自律移動ロボットによる人・環境理解、(7)衛星画像データの活用など、基礎的な研究から応用的な研究までを幅広く紹介しました。



# ■展示

#### 30. 公益社団法人 日本測量協会

#### 日本測量協会の業務紹介

日本測量協会の業務について、パネルとスライド画像を用いて紹介しました。 また、日本測量者連盟(JFS)の活動について、パネルとビデオ映像を用いて紹介しました。



# ■ベンダーフォーラム

G空間EXPO2018メインステージプログラムの中で開催しました。登壇者は、地理空間情報フォーラム2018出展者から募り、G空間EXPOが掲げる、地理空間情報高度活用社会の実現に向けた地理空間情報と衛星測位の利活用を推進するというコンセプトのもと、各者の視点で講演を行いました。

日時: 2018年11月15日(木) 10:45~16:30

場所: G空間EXPO2018 メインステージ

	プログラム(社名・タイトル)	聴講者数
10:45~11:15	<b>日本海洋株式会社</b> LiDARによる点群データと画像の容易で高精度の融合	31名
11:30~12:00	<b>国際航業株式会社</b> 屋久島を測った国際航業の森林リモートセンシング技術	53名
13:00~13:30	インフォメーションバンクコンソーシアム 情報銀行	33名
13 : 45~14 : 15	国立研究開発法人 防災科学技術研究所 災害時における情報共有・利活用支援 〜ISUT、SIP4D、NIED-CRSの取り組み〜	46名
14:30~15:00	株式会社快適空間FC UAVレーザー計測における現状と課題	65名
15 : 15~15 : 45	株式会社岩根研究所 映像がそのまんま3D地図になる!だから画像で位置標定!!	59名
16:00~16:30	アイサンテクノロジー株式会社 準天頂衛星測位と大規模3次元点群の高度利用紹介	60名





# ■測量コンテスト

本年で第11回目を数えた測量コンテスト。1チーム3名構成で、測量1時間・報告書1時間という時間制限のもと、開催しました。今年は16チーム参加していただきました。

日時: 2018年11月15日(木)·17日(土)

(表彰式:2018年11月17日(土)16時30分~16時50分)

場所: 日本科学未来館シンボルゾーン

日にち	時間	エントリーチーム	学校/会社	部門
11月15日	12-14時	夜も測量「team ks」	高知県立高知工業高等学校定時制	精密
		夜も測量「team TT」	高知県立高知工業高等学校定時制	自作
		東京農業大学 造園科学科 工学研	東京農業大学	自作
	14-16時	Anaconda2	高知工科大学	自作
11月17日	10-12時	シビルクラブ ablaze	京都市立京都工学院高等学校	精密
		シビルクラブ unite	京都市立京都工学院高等学校	精密
		シビルクラブ nolimit	京都市立京都工学院高等学校	精密
		シビルクラブ brisk	京都市立京都工学院高等学校	精密
		シビルクラブ amaze	京都市立京都工学院高等学校	精密
		シビルクラブ proud	京都市立京都工学院高等学校	精密
		長岡工業高等専門学校Aチーム	長岡工業高等専門学校	精密
		長岡工業高等専門学校Bチーム	長岡工業高等専門学校	自作
		中央工A	中央工学校	精密
	13-15時	長崎県土地家屋調査士会大村支部	長崎県土地家屋調査士会	精密
		中央工B	中央工学校	精密
		中央工C	中央工学校	自作

受賞チーム	チーム名	学校/会社名	参加部門
総合優勝	長崎県土地家屋調査士会大村支部	長崎県土地家屋調査士会	精密機器
敢闘賞	シビルクラブ amaze	京都市立京都工学院高等学校	精密機器
特別賞	長岡工業高等専門学校Aチーム	長岡工業高等専門学校	精密機器
	該当なし	_	_

敢闘賞



シビルクラブ amaze

特別賞



長岡工業高等専門学校Aチーム



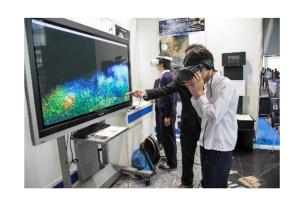
長崎県土地家屋調査士会大村支部

### ■ 体験イベント

#### 宇宙から見える東京都内周辺の景色を眺めてみよう!

#### 国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構(宇宙 衛星ゾーン)

人工衛星「だいち」が宇宙から撮影した東京都内周辺 の画像を、大きな床敷きマップにして展示しました。



#### 災害対応支援地図の操作体験

国立研究開発法人 防災科学技術研究所 防災科研クライシスレスポンスサイト (NIED-CRS) の操作を体験いただきました。



#### 「地図で見る統計(jSTAT MAP)」の活用方法

総務省統計局/独立行政法人 統計センター 身近な地域を「地図で見る統計(jSTAT MAP)」を 使って地図に表示する体験をしていただきました。また 自宅で受けられる統計教育を体験していただきました。



#### 8 Kインタラクティブで遊ぼう!

#### 日本放送協会(NHK)

「8 Kアポロビューアー」は、月面に降り立った宇宙飛行士たちが撮影した300枚の写真を8 K化して、現代によみがえらせ、画像を自由に選び拡大することで、月面に立ったような臨場感を感じることができます。高精細な画像を自由に動かしながら"宇宙体験"をしていただきました。「8 K宇宙図鑑」では、NASAの火星探査車「キュリオシティ」が撮影した画像を360°のパノラマ画像につなげ、8 Kで再現した画像をご覧いただきました。



### ■ 体験イベント

#### 距離を測る体験コーナー

#### 公益社団法人 日本測量協会

事前に定めた区間で、参加者が歩測と光波測距儀(TS)により距離測定を行うことで、測量を身近に感じていただくコーナーです。参加者は、自分の1歩当りの歩幅と歩数から距離を求め、その区間の距離をTSで正確に測定、歩測で求めた距離とTSで求めた距離を比較し、その誤差が小さい場合は、「歩測の達人」の称号を授与しました。

	体験者数	達人数	達人率	備考
11/15(木)	163(19)	40(6)	24.5%(31.6%)	屋外 5 0 m
11/16(金)	240(62)	67(21)	27.9%(33.9 %)	屋外 5 0 m
11/17(土)	212(48)	61(18)	28.8%(37.5%)	屋外 5 0 m
合計	615(129)	168(45)	27.3%(34.9%)	





#### UAVフライトシミュレータによる操作体験

#### 公益社団法人 日本測量協会

シミュレータソフトを使って、風景や、UAVも忠実に再現し、多くの方にお楽しみいただけるUAVの操作体験をしていただきました。



#### 測量船「明洋」一般公開

#### 海上保安庁

海底地形、海底地質構造の調査及び海流・潮流など各種の調査活動を目的とした中型の多目的測量船で、海洋測量、海洋観測及び沿岸調査を任務としている「明洋」を一般公開しました。

また、11月15日(木)・17日(土)はキャラクター (ラーみん、うみまる)が日本科学未来館1階フロアを回 遊しました。



場所:台場官庁船専用岸壁

協力:海上保安庁 見学者:262名



### ■広報活動

- 1. 日本測量協会メールマガジン(10月~11月)
- 2. 月刊「測量」広告(2018年9月号~11月号)
- 3. G空間EXPO/地理空間情報フォーラム2018 開催記者発表会
- 1. 日本測量協会メールマガジン(10月~11月)

配信対象: 日本測量協会全会員宛

配信日: 2018.10.12 G空間EXPO開催/シンポジウム告知

2018.10.29 G空間EXPO開催/シンポジウム告知 2018.11.10 G空間EXPO開催/シンポジウム告知

2. 月刊「測量」広告(2018年9月号~11月号;各約13,000部)

掲載号:

2018年9月号表2対向から3p



2018年10月号表2対向から5p











2018年11月号表2対向から7p











### 実施報告

#### 3. G空間EXPO/地理空間情報フォーラム2018 開催記者発表会

場所:公益社団法人日本測量協会 第二研修室 日時:平成30年10月23日(火) 15:30

出席者: 建設関係業界紙5社

日刊建設工業新聞社 日刊建設通信新聞社 日刊建設産業新聞社 日本工業経済新聞社

建通新聞社

#### 地理空間情報フォーラム主催4団体

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

#### オブザーバー

国土交通省国土政策局国土情報課 国土交通省国土地理院企画部地理空間情報企画室

# 5. Geoアクティビティコンテスト

主催:国土交通省(国土政策局・国土地理院)

### ■ Geoアクティビティコンテスト

G空間情報に関する独創的なアイデア、ユニークな製品、画期的な技術等を持つ中小・ベンチャー企業、大学関係者、NPO法人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ました。展示やプレゼンテーションを行うプレゼンターは一般公募し、選考の上決定しました。プレゼンターには、会場においてアイデアや製品等の展示やプレゼンテーションを行っていただきました。

また、プレゼンテーションについては審査委員による審査を行い、優秀な作品については表彰を行いました。

名 称 Geoアクティビティコンテスト

開催期間 平成30年11月15日(木)16日(金)17日(土) 10:00~17:00

(15日:展示/16日:展示・プレゼンテーション/17日:展示・表彰式)

会 場 展示:1階 企画展示ゾーンb

プレゼンテーション:1階 企画展示ゾーンb(メインステージ)

表彰式:1階 企画展示ゾーンb (メインステージ)

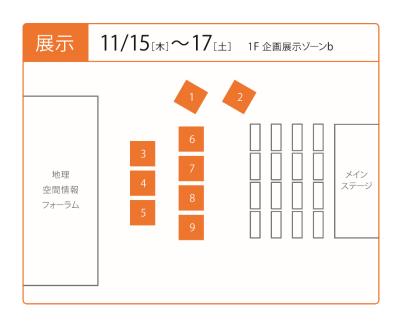
#### プレゼン・展示内容

G空間情報を活用したアプリ、システム、機器、端末、サービス、技術、地図成果、研究成果、活用事例等を対象(既存のサービス、製品や、完成途中のものやアイデア段階のものも含む)

#### 審查委員一覧 ※順不同、敬称略

委員長	関根 智子	日本大学 文理学部地理学科教授		
	石川 初	慶応義塾大学大学院 政策メディア研究科教授		
	山本 佳世子	電気通信大学大学院 情報理工学研究科准教授		
	伊藤 香織	伊藤 香織 東京理科大学 理工学部建築学科教授		
	土居原健 アジア航測株式会社 社会基盤システム開発センターシニアフェロー			
	坂下 哲也 一般財団法人 日本情報経済社会推進協会常務理事			
委員	片岡 義明 フリーランスライター			
	大場 亨	千葉県市川市 経済部次長		
	吉田 泰己	経済産業省商務情報政策局 総務課情報プロジェクト室長補佐		
	江藤 洋一	国土政策局 国土情報課企画専門官		
	佐藤 壮紀	国土地理院 地理空間情報部情報普及課長		
事務局		国土交通省 国土地理院企画部 地理空間情報企画室		

## ■ Geoアクティビティコンテスト 展示小間



展示 小間 番号	発表作品名	プレゼンター名	
1	基準点カードを集めよう! 「ナビたび」で基準点インフラツーリズム	(一社)東京都測量設計業協会 SURVEY&TOKYO 代表:高岸 且	
2	基盤地図情報:投資を凍死から守る処方箋CAD	GIS大縮尺空間データ官民共有化推進協議会	
3	Real Time Geo Detector using Deep Learning ~大量の航空写真から地物を即時検出してGIS管理~	(株)オービタルネット 小林 裕治	
4	地図アプリのアイデア・実現をもっと身近に! TSUMIKIBAによる、かんたん地図アプリ開発	(株)イーダブリュエムファクトリー	
5	3次元Web地図を使ったサービスを手軽に開発できます! - 地図アプリケーション開発者向けクラウドサービス -	ソニーネットワークコミュニケーションズ(株) 松本 大佑	
6	非線形全単射変換を保証する古地図アプリケーション Maplat	大塚 恒平	
7	AOBAKO: BLEビーコンを利用するアプリケーションの検証支援システム	情報通信研究機構/北陸先端科学技術大学院大学 代表:湯村 翼	
8	ネットワークトポロジー概念を適用した地価推定	あおきGIS・オープンデータ研究所 青木 和人	
9	GISで小学生を笑顔にプロジェクト	坂井市教育委員会 学校教育課 北岡 武	

1. 発表作品名 基準点カードを集めよう!「ナビたび」で基準点インフラツーリズム プレゼンター名 (一社)東京都測量設計業協会 SURVEY&TOKYO 代表: 高岸 且





2. 発表作品名 基盤地図情報:投資を凍死から守る処方箋CAD プレゼンター名 GIS大縮尺空間データ官民共有化推進協議会









4. 発表作品名 地図アプリのアイデア・実現をもっと身近に! TSUMIKIBAによる、かんたん地図アプリ開発 プレゼンター名 (株)イーダブリュエムファクトリー





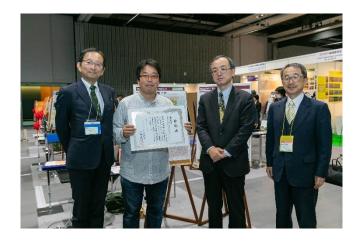
5. 発表作品名 3次元Web地図を使ったサービスを手軽に開発できます!・地図アプリケーション開発者向けクラウドサービス -プレゼンター名 ソニーネットワークコミュニケーションズ(株) 松本 大佑





6. 発表作品名 非線形全単射変換を保証する古地図アプリケーション Maplat プレゼンター名 大塚 恒平





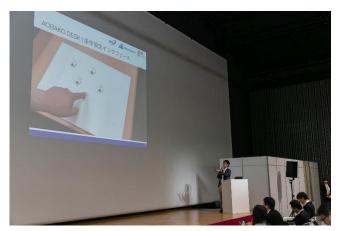
## 展示ゾーン

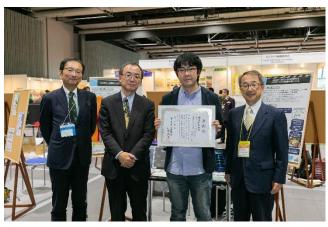
7. 発表作品名 AOBAKO:

BLEビーコンを利用するアプリケーションの検証支援システム

プレゼンター名 情報通信研究機構/北陸先端科学技術大学院大学

代表:湯村 翼





8. 発表作品名 ネットワークトポロジー概念を適用した地価推定 プレゼンター名 あおきGIS・オープンデータ研究所 青木 和人





9. 発表作品名 GISで小学生を笑顔にプロジェクト プレゼンター名 坂井市教育委員会 学校教育課 北岡 武





## ■ Geoアクティビティコンテスト 表彰式

出展された作品は審査委員による審査が行われ、優秀な作品について表彰を行いました。

日時:平成30年11月17日(土) 11:15~11:45

場所:1階 企画展示ゾーンb(メインステージ)

賞名	発表作品名	プレゼンター名	
最優秀賞	非線形全単射変換を保証する古地図アプリケーション Maplat	大塚 恒平	
部門賞 電子国土賞	3次元Web地図を使ったサービスを手軽に開発できます! - 地図アプリケーション開発者向けクラウドサービス -	ソニーネットワークコミュニケーションズ(株) 松本 大佑	
部門賞	Real Time Geo Detector using Deep Learning ~大量の航空写真から地物を即時検出してGIS管理~	(株)オービタルネット 小林 裕治	
測量新技術賞	AOBAKO: BLEビーコンを利用するアプリケーションの検証支援システム	情報通信研究機構/北陸先端科学技術大学院大学代表:湯村 翼	
部門賞	非線形全単射変換を保証する古地図アプリケーション Maplat	大塚 恒平	
教育効果賞	基準点カードを集めよう! 「ナビたび」で基準点インフラツーリズム	(一社)東京都測量設計業協会 SURVEY&TOKYO 代表:高岸 且	
部門賞 地域貢献賞	地図アプリのアイデア・実現をもっと身近に! TSUMIKIBAによる、かんたん地図アプリ開発	(株)イーダブリュエムファクトリー	
奨励賞 電子国土奨励賞	基盤地図情報:投資を凍死から守る処方箋CAD	GIS大縮尺空間データ官民共有化推進協議会	
来場者賞	非線形全単射変換を保証する古地図アプリケーション Maplat	大塚 恒平	







# 6. 講演・シンポジウム

主催:G空間EXPO 講演・シンポジウム実行委員会

### ■G空間EXPO2018 講演・シンポジウム

名 称 G空間EXPO2018 講演・シンポジウム 開催期間 平成30年11月15日(木)、16日(金)、17日(土)10:00~17:00 会 場 7階 未来館ホール/イノベーションホール/コンファレンスルーム天王星/ コンファレンスルーム土星

昨年は、準天頂衛星「みちびき」が3機打ち上げられ、今年はいよいよ4機体制による本格サービスが開始されます。「みちびき」が導く地理空間情報高度利用社会(G空間社会)の実現にむけ、機運が益々高まりました。

この G 空間社会を支える最新情報や研究成果発表、業界・技術動向などを発信することにより、 高度な地理空間情報の世界を知っていただける場として、本年度の講演・シンポジウムは「地理空間情報科学で未来をつくる」を全体の統一テーマに、G 空間社会への理解を深めるための講演・シンポジウムから、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、ワークショップなど、13の関係団体によりさまざまなプログラムが実施されました。

### 講演・シンポジウム テーマ例 (抜粋)

- ・準天頂衛星「みちびき」最新状況・活用事例
- ·G空間情報活用事例、意見交換
- •不動産登記制度
- ・地球観測衛星の将来計画・災害復旧に向けた活動
- ・三次元点群データの測量への利用と促進
- •女性技術者

・NHKドキュメンタリー

・地理学と食

- ・デジタル地図
- ・ドローンを利用したフィールドサイエンス

#### 実施者アンケート結果(抜粋)

今回の講演・シンポジウムについて 総合的に満足・どちらかというと満足…約8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8割

## プログラム一覧

d <sup>in</sup>	11/15 (木)	11/16 (金)	11/17 (±)
未来館ホール	<ul><li>① 14:30~16:30 (受付14:00~)</li><li>「みちびき」はじめました!! ~順天頂衛星システム講演会~ 内閣府宇宙開発報路推進事務局</li><li>●前●加量者が必要です</li></ul>	<ul><li>⑤ 13:00~16:30</li><li>SPACシンポジウム2018</li><li>一般財団法人衛星測位利用推進センター</li><li>事前参加登録が必要です</li></ul>	① 13:30~16:50 (13:10開場)  NHK上映会 「大捜索ドキュメント!屋久島 "伝説の超巨大杉"」 「熊本城 再建 "サムライの英知"を未来へ」 日本放送協会(NHK)
イノベーションホール	○ 14:00~16:45  gコンテンツワールド2018 gコンテンツ流通推進協議会/JIPDEC  「新参加35が参展です  (当日受付も実地いたします)	③ 10:30~16:30 (受付10:00~)  QZSSが創る新たな不動産登記制度とは? 〜所有地不明土地問題を解決する地籍制度の創設〜 日本土地家屋調査士会連合会	① 14:00~16:30 日本地理学会主催シンポジウム 地理学で読み解く食の愉しみ 一川上から川下まで 公益社団法人日本地理学会
コンファレンスルーム天王星	© 14:30~17:00  G空間情報センター ユーザ会  G空間情報センター  事前参加登録が必要です	① 10:30~12:30  衛星地球観測の将来計画  -般社団法人日本写真測量学会 -般社団法人日本リモートセンシング学会 ① 13:30~17:00  国土強靭化に対応した国及び 測量・設計業団体の活動状況 -般社団法人全国測量設計業協会連合会	© 14:00~17:00 (受付13:30~)  みちびき時代の 新しいナビゲーションを探る 一般社団法人地理情報システム学会 日本地図学会
コンファレンスルーム土星	① 10:30~17:00 第10回地理院地図パートナーネットワーク会議 国土地理党	① 13:00~17:00 三次元点群に挑む! ~技術の特性を踏まえ~ 女性技術者として働き続ける ために ~女性技術者へのエール~ 公益社団法人日本測量協会	© 14:00~17:00  CSISシンポジウム2018 ドローンを利用したフィールドサイエンス最前線 東京大学空間情報科学研究センター

### ■「みちびき」はじめました!! ~準天頂衛星システム講演会~

実施者: 内閣府宇宙開発戦略推進事務局



■主催者挨拶(内閣府宇宙開発戦略推進事務局 参事官 滝澤豪)

滝澤参事官は、11月1日にみちびきのサービスが正式に開始されたことを報告し、「みちびきの高精度 測位に対応した受信機やアンテナの低価格化と小型化が進みつつあり、今後はますます皆さまの身近な製品に搭載され、お役に立てる日が来るのではないかと思います。」と期待を述べました。

#### ■招待講演

①「準天頂衛星の産業活用とIoT端末」 永瀬 淳 氏 ( ソフトバンク株式会社 ICTイノベーション本部 ICTI戦略統括部 部長 )

サブメータ級測位補強サービスに対応したマルチGNSS端末を紹介するとともに、みちびきの高精度な位置情報が、人流分析・マーケティング、構造物検査、車両管理などさまざまな分野に活用できるとし、「みちびきの高精度測位には大変期待しており、みちびき関連の事業を広げていきたい。」と語りました。

②「add michibiki more life ~高精度空間情報[みちびき]の社会実装による、豊かな生活の実現をめざして~」 葛西 純 氏 (株式会社フォルテ 代表取締役社長)

サブメータ級測位補強サービスに対応したGNSSトラッカーによる、サイクルイベントでの選手位置管理、 ねぶた祭りにおける山車の現在地をアプリ表示といった、IoTへの取り組みを紹介しました。さらに、パートナー会社と共同提供している交通違反管理サービスなども紹介しました。

③ 「みちびき L1S への期待 |

末永 雅士 氏(株式会社MASA 代表取締役社長)

サブメータ級測位補強サービスに対応した時計型ウェアラブル端末「ザ・ゴルフウォッチ プレミアムII」を紹介しました。同端末はグリーンまでの距離をこれまでより正確に把握できるとし、「L1S信号によるサブメータ級測位補強サービスは、みちびきだからこその優れた方式だと思います。」と語りました。

④「準天頂衛星による新たな測位」

岸本 信弘 氏 ( マゼランシステムズジャパン株式会社 代表取締役 )

みちびきに対応した高精度な多周波マルチGNSS受信機を紹介しました。さらに、みちびきによるアドバンテージは、L6信号を利用することでセンチメータ級のデータが単独で得られることだと説明し、「サイズと消費電力をどんどん小さくしていこうと取り組んでいます。」と今後の抱負を語りました。

⑤ 「三菱電機の予防安全・自動運転への取組み ~インフラ型システムの開発~」

明石 陽平 氏 (三菱電機株式会社 自動車機器開発センター AD技術部 自動運転システム開発グループ マネージャー ) センチンチメータ級測位補強サービスを使ったインフラ型自動運転システムで実現する、予防安全・自動運転技術について紹介し、「今後はダイナミックマップを活用した自動運転システムの高度化に取り組むほか、グローバルでの自動運転の実証実験にも取り組んでいきます。」と語りました。

## ■【gコンテンツワールド2018】

実施者:一般財団法人日本情報経済社会推進協会(JIPDEC) gコンテンツ流通推進協議会

準天頂衛星打ち上げ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、新たなデータ流通、データ利活用の技法が広がる中、位置情報ビジネス市場では、それらをどのように取り入れ活用させていくのかがキーとなっています。gコンテンツワールドでは、「データ流通・活用整備と未来のサービス」をテーマに、産官学の取り組みの最新動向と事例、課題であるパーソナルデータの活用について第一線で活躍されている登壇者にご紹介いただきました。

また、最新技術の動向紹介としてG空間情報とブロックチェーン、MaaSについてもご講話いただきました。 詳しくは下記URLより当日の講演概要、資料等ご覧いただくことが出来ます。

https://www.g-contents.jp/2018/top.html



## 【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(GSIC)

11月15日(木)G空間EXPO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。当日は40名を 超える多くのユーザの皆様にご参加いただきました。誠にありがとうございました。

#### ●基調講演



図 当日の様子





図 講演資料の例

会の冒頭では、AIGID代表理事の関本義秀よりGSICの運営2周 年の節目にあたり、GSICを多くの方にご活用いただくことを目的として本 年度GSICが取り組んできたことをご紹介いたしました。

基調講演として、データ提供者ならびに利用者それぞれの立場から、 データのビジネス活用について事例や今後の展望、期待についてご発表 いただきました。データ提供者として警察庁 岡本安志氏より、全国4万 か所の車両感知器データの概要についてご紹介いただきました。

> また、データ利用者としてCoaido株式会社 玄正慎氏より、 AEDオープンデータの活用と課題についてご発表いただきま した。

### ●データ提供企業講演

会の後半では、今年8月から開始したトライアルデー タパック※の提供企業の皆様に、データの概要や活用 方法についてご紹介いただきました。データ提供企業 の担当者から直接説明が聞けるという貴重な機会に、 多くの参加者の皆様はしきりにうなずいたり、メモをとっ たりしていました。

#### ●ご発表企業(順不同)

- ・株式会社ナビタイムジャパン
- ・パイオニア株式会社
- 株式会社ゼンリンデータコム
- ·株式会社Agoop
- •朝日航洋株式会社
- •国際航業株式会社
- ・アジア航測株式会社

#### ※トライアルデータパック

通常購入しないと利用できない有償データをプロポーザルや試 用に限り、何度でも利用することができるサービス。



図 ご紹介頂いたデータの例

本会により、提供企業の皆様、そして各分野にてデータをご活用いただいている関係者の皆様が一堂に 会することができ、GSICの活用について議論を深める良い機会となりました。

なお、講演資料一式及びトライアルデータパックの詳細はG空間情報センターHPよりご確認いただけます。 ぜひご参照ください。

文責:坂田理子(G空間情報センター)

G空間情報センター



### ■ 第10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、平成26年度から開催しているものです。

今回の会議は、G空間EXPO2018の講演・シンポジウムの1つとして開催し、当日114名の来場が ありました。冒頭、下山地理空間情報部長から、国土地理院の業務の概要として、電子基準点で捉えた地殻変動のビデオやVLBI、災害対応などについて紹介し、会議は午前の部と午後の部に分けて以下のとおり実施しました。

#### ■午前の部 防災に役立つ地理院地図の機能やコンテンツの紹介

今回初めての取り組みとして、行政の防災対策の担当者や一般の方向けに、防災等で役立つ地理院地図の使い方について、初歩的なところから説明・デモを行いました。参加者の皆様にも実際に地理院地図の操作を体感いただきました。

### ■午後の部 ①国土地理院、地方公共団体及び教育機関からの情報提供

②地理院地図パートナーからの地理院タイルの利用事例紹介

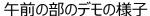
午後の部の前半は、国土地理院から地理院地図や国土交通省ハザードマップポータルサイト (https://disaportal.gsi.go.jp/) の最新情報を提供すると共に、会津若松市の伊藤文徳氏から同市における全庁的なGIS活用について、慶應義塾普通部教諭の太田弘氏から地理院地図を活用した地理教育について紹介いただきました。

また、後半は、地理院タイルを利用する技術者の方々から関連ツール普及の取り組みや、地質図及びハザードマップでの利用事例を紹介いただきました。

前回に引き続き、インターネットでのライブ配信と、インターネットを通した質疑受付を実施し、ライブ配信は、常時50名から75名程度の方に視聴いただき、質疑応答も大変盛り上がりました。

当日の発表資料や会議の模様の動画は、地理院地図パートナーネットワークのウェブサイト (https://maps.gsi.go.jp/pn/) に掲載しております。





(執筆者:国土地理院地理空間情報部情報普及課)



会議の様子

## 実施報告(05)

## ■【SPACシンポジウム2018】

実施者:主催 一般財団法人衛星測位利用推進センター 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 後援 公益財団法人日本測量調査技術協会

本シンポジウムでは2018年11月から本格運用が開始された日本の測位衛星システム「みちびき」の利活用に係る最新のトピックスを紹介しました。参加者は310名と大変盛況でした。講演資料は、SPAC HP (http://www.eiseisokui.or.jp) からダウンロードできますので、是非ご覧ください。

(1) 基調講演:測位・地図分野:激甚化する自然災害への対応と高精度測位社会に向けて [川﨑 茂信、国土交通省国土地理院 院長]

11月1日に「みちびき」サービス開始のイベントが安倍総理出席の下開催され、日本独自の高精度測位が可能になり、様々な分野で活用される時代になりました。国土地理院は、位置特定を三次元情報と時刻で行うことができ、平時・災害時ともリアルタイムに高精度測位・高精度地図が得られる環境整備に向けて貢献していく予定です。

(2) 招待講演:城郭考古学と「みちびき」への期待

[千田 嘉博 奈良大学 文学部 文化財学科 教授、前学長]

城跡の発掘調査では、正確な位置情報を得ることが重要です。衛星測位を城跡調査に用いるようになり、極めて高精度な位置情報を取得でき、効率的で正確な調査が可能になりました。いま各地の遺跡でVR・ARの製作が活発化しており、「みちびき」によって位置情報が高精度化することで、より臨場感がある歴史体験が実現できるようになりました。

(3) 招待講演:「みちびき」が拓く未来 - ドローンテロ対策の視点から -

[澤田 雅之 元.警察大学校警察情報通信研究センター所長]

「みちびき」が今年11月から運用開始され、さらに5G通信が2020年に開始されると、ドローンによる要所・要人への脅威は著しく増大します。ドローンは離島・山間部への荷物配送等に欠かせない物になっていくので、妨害は難しく高精度位置把握等で対応を考えなければなりません。「みちびき」が拓く未来は明るいが、その脅威も存在することを十分認識し、継続的に対策を検討しなければなりません。

(4) 招待講演:G空間社会を実現するクラウド・AI等の新たな技術と「みちびき」の役割

[林 雅之 NTTコミュニケーションズ(株) クラウド・エバンジェリスト]

NTTグループの「みちびき」の取組事例としては、NTTが独自に開発した衛星信号の選択アルゴリズムを古野電気の時刻同期用GNSS受信機に搭載した事例があり、宇宙衛星ゾーンで展示中です。

NTTコミュニケーションズは、クラウド、デザインセンター、ネットワーク、ゲートウェイ等全般の解決能力を有しており、『信頼されるパートナー』として、G空間社会実現に貢献していきたいと考えています。

(5) 「みちびき」を活用した利用展望と受信機の最新動向 「松岡 繁 SPAC利用実証推進部長]

SPACは、「みちびき」初号機打上げ以来、各分野の利用 実証実験を支援しています。その数は、QSSとの共同支援を 含めて、186件に上っており、その成果は、農機や受信機の製 品化等に結びついています。また、近い将来にはスマホでも高 精度な測位が可能になってきます。これからG空間社会が「み ちびき」により、一層加速されていきますので、引き続き、これら に貢献したいと考えています。



## ■【QZSSが創る新たな不動産登記制度とは?~所有 者不明土地問題を解決する地籍制度の創設】

### 実施者:日本土地家屋調査士会連合会

日本土地家屋調査士会連合会(日調連)では「QZSSが創る新たな不動産登記制度とは?~所有者不明土地問題を解決する地籍制度の創設」をメインテーマに、午前(下記1)は「QZSS観測の現状報告」、午後(下記2~5)は「不動産登記制度の新たな取り組み」をテーマとしたシンポジウムを行いました。概要を報告します。

#### 1 QZSS観測の現状報告

一般財団法人衛星測位利用推進センター(SPAC)からのQZSS(準天頂衛星システム)とCLAS(センチメータ級測位補強サービス)に関する解説の後、マゼランシステムズジャパン株式会社、株式会社コア、三菱電機株式会社、株式会社トプコンソキアポジショニングジャパン、ライカジオシステムズ株式会社、エアロセンス株式会社、株式会社構造計画研究所の各社からQZSSに対応した受信機やサービス等の紹介が行われました。

#### 2 研究報告「地籍のGISを巡る最近の動向を考える」

#### 報告者 海津 優(日本測量者連盟第7分科会委員長)

日本における地籍GIS(地理情報システム)の歩みから、地籍2014構想とLADM(土地管理領域モデル)、LADMの国際標準化の重要性とその動向、共通データモデルによる協力ツールとしてのLADMを組織を越えた連携の道具として育てていくことの重要性について報告されました。

#### 3 研究報告「準天頂衛星の精密測位が創る不動産登記の新時代」

#### 報告者 浅里幸起(SPAC事業推進本部技術開発部長)

衛星を用いた単独測位の原理とセンチメータ級測位の仕組みの解説とともに、平成30年11月1日から サービスが開始された「みちびき」によって、24時間365日、高精度の位置測定が容易になり、その情報が循環 することで、不動産登記に係る社会課題を解決できる可能性があることについて報告されました。

#### 4 基調講演「不動産登記における地図・所有者情報の今後について」

#### 講演者 江口幹太(法務省民事局民事第二課地図企画官)

法務局で作成している登記所備付地図データの民間業者への提供について、検討状況や公開方法等について報告されました。また、所有者不明土地問題への取組について、登記制度・土地所有権の在り方検討会での検討状況の報告、加えて、不動産登記簿を中心とした土地所有者情報を円滑に把握する仕組みに関する現状と課題について報告されました。

#### 5 現状報告「G空間社会に対応する土地家屋調査士 |

#### 報告者 鈴木泰介(土地家屋調査士・日調連常任理事)

G空間社会における重要な基盤情報としての不動産登記情報や筆界に関する情報、現況・利用状況及び基準点情報、またそれに紐づけされる各種情報への土地家屋調査士の関わりと役割について、土地家屋調査士が有する能力の紹介とともに報告されました。

東 良憲・日本土地家屋調査士会連合会理事

## ■【講演・衛星地球観測の将来計画】 実施者:日本写真測量学会、日本リモートセンシング学会

今回のシンポジウム開催の背景として、現在、世界各国において地球規模の課題に対応するための重要なビッグデータ源として地球観測衛星の将来計画が活発に検討・立案されるとともに、民間による小型衛星コンステレーションの構築と利用が精力的に行われており、我が国においても将来計画の検討が各所で進められているという状況がある。そこで、我が国の衛星地球観測が進むべき方向についての今後の議論の一助とすべくこれら世界的な動向を俯瞰することを目的として本シンポジウムを企画した。

#### プログラム:

1. 趣旨説明 福田徹 (一財)リモート・センシング技術センター 特任参事

#### 2. 講演

- (1) JAXAの地球観測衛星とその利用計画 内藤一郎 宇宙航空研究開発機構 第一宇宙技術部門 衛星利用運用センター センター長
- (2) NASA Earth Science Division Decadal Survey Implementation Overview ガーヴィー マッキントッシュ NASA アジア担当代表
- (3) 欧州コペルニクスの動向

立川哲史 (一財) 宇宙システム開発利用推進機構 利用技術本部 利用研究部 部長

- (4) 超小型衛星Planetの利用状況と今後の展望 澁谷恵 (株)衛星ネットワーク 地球観測衛星プロジェクト 主幹
- (5) 衛星地球観測ミッション公募について 本多嘉明 千葉大学 環境リモートセンシング研究センター 准教授
- (6) 総括 岩崎晃 東京大学 先端科学技術研究センター 教授

各講演の講演資料は、学会ホームページ(http://www.jsprs.jp/pdf/GEXPO2018pg.pdf)に掲載したので、参照いただきたい。

本シンポジウムによって、現在、世界で大きく動きつつある衛星地球観測の動向をコンパクトに把握することができたと考える。気候変動適応を含む広義の安全保障上のニーズの高まり、小型衛星コンステレーションや巨大プラットフォームなどの新たな技術の実用化が相俟って、特に米欧の地球観測計画は官民ともに一大変革期にあると言っても過言ではない。シンポジウムの参加者は約80名であり、午前中の枠にもかかわらず盛況であった。また演題への強い関心も感じられた。本シンポジウムが少々遅れ気味の我が国での地球観測計画の議論を活性化させるための一助になったとすれば幸甚である。



(日本写真測量学会常務理事·対外協力委員会 福田徹)

## ■【国土強靭化に対応した国及び測量・設計業団体の 活動状況について】

### 実施者(一社)全国測量設計業協会連合会

最近頻発している全国各地での災害対策について従来からの測量や計測という"測る"最先端技術を中核にして、地理空間情報の利活用と行政の主要施策への必要性・関連性について幅広く理解していただくために開催致しました。

最初は、内閣官房 国土強靭化推進室 次長 山田邦博氏から「国土強靭化に向けた国土づくり」と題して、毎年のように災害が多発している日本では、防災から国土強靭化へ取り組む事の法的根拠・重要性についてご説明があり、測量設計業にはG空間情報とICTを連携した防災力の強化するG空間防災システムの構築、又、国民の経済、生活を支え、国民の生命を守る重要インフラが、あらゆる災害に際して機能を発揮できるよう、国土強靭化のための緊急対策が大いに関係しているとのご説明がありました。

続いて長野県建設部 上田建設事務所 所長 荻野 厚氏からは「長野県上田地域の災害について」と 題して長野県下での地震・土砂災害の歴史から教訓を継承し、現在に活かす重要性について動画によるご紹介をいただき、平成22年7月豪雨災害の状況から災害復旧対策、具体的河川改修から今後の課題についてご説明がありました。

最後に参議院議員 足立敏之氏から「激甚化する災害に備える」と題して最近の自然災害状況、異常気象のご説明後、世界と比較した日本の防災対策の現状と公共事業予算確保の重要性、建設関連産業の大切な役割と建設業再生のために必要な事は何か、測量分野に期待される技術開発は何か具体的な提言がありました。



藤澤浩昭·企画部

## 実施報告(09)

■【三次元点群に挑む! ~ 技術の特性を踏まえ ~ /女性技術者として働き続けるために ~女性技術者へのエール~】

実施者:公益社団法人日本測量協会

#### 第1部:三次元点群に挑む! ~ 技術の特性を踏まえ ~

三次元点群データの個性(特性と性能)を理解し、健全な測量と利用を促進するため、 先駆的な取り組みをされている方に特別講演をお願いし、それを受けて各三次元点群データ 作成技術の専門家を交え、パネルディスカッションを行いました。

#### 第2部:女性技術者として働き続けるために ~女性技術者へのエール~

測量・地理空間情報業界の女性技術者が、より長く、自立して生き生きと働き続けるヒントを 得るために、周辺業界の女性技術者をお招きして、講演会とパネルディスカッションを開催しました。

公益社団法人日本測量協会



### ■【NHK上映会

## 「大捜索ドキュメント!屋久島"伝説の超巨大杉"」 「熊本城 再建 "サムライの英知"を未来へ」】

実施者:NHK(日本放送協会)

今回のイベントでは、2017年に放送して好評だった「大捜索ドキュメント!屋久島"伝説の超巨大杉"」と「熊本城 再建"サムライの英知"を未来へ」の2本の番組を上映した。

「大捜索ドキュメント!屋久島"伝説の超巨大杉"」の上映後には、番組を制作したNHKエンタープライズ・自然科学番組プロデューサーの井田彰彦氏と、巨大杉のリサーチに協力した国際航業株式会社・森林事業推進チームの前田佳子氏が登壇し、トークセッションを実施。わかりやすい映像を交えて、撮影秘話を披露した。また、質問タイムでは、参加者から様々な質問が寄せられ、活発に意見交換が行われた。上映会とトークセッションに、合わせておよそ100人の人が参加した。



### ■【「地理で読み解く食の愉しみー川上から川下まで」】

### 実施者(公益)日本地理学会

本シンポジウムでは以下の発表が行われました。

#### I 趣旨説明(山本健太企画専門委員)

このシンポジウムでは、地理学の視点から、「食」に関することを川上から川下まで多角的に紹介いたします。 普段食べているものに対する意識。その食べ物がどこから来て、どうやって作られるのか。食べるということの、グルメだけではなく、世界、地域経済、文化について考えていきます。

#### II 気候変動は世界の食を変えるのか?

#### 西森基貴((研)農業・食品産業技術総合研究機構ユニット長)

主に人間活動に由来する温室効果ガスの増加による気温の上昇、すなわち気候変動(地球温暖化)はすでに、地球上に様々な影響をおよぼしています。とりわけ、農業はそのような気候の変化・変動の影響を最も受けやすく、穀物生産が停滞してこれからも増える世界の人口を養えない、あるいは肉食化など変化する食の需要に対応できないことが危惧されています。私は自然地理学における気候学の出身です。現在は気候変動や適応の研究をしています。近年の温暖化のデータを見ていますと、2014年~2016年と連続して最高気温が更新されています。夏季の高温による農産物への影響としては、コメの白未熟粒(見た目が白濁して悪く、食味も悪い)化や、ミカンの浮皮(おいしくない)の発生、ブドウの色付きの悪化などが指摘されています。

## III 私たちは土から離れて生きていけない! ~虫・土・微量元素を食べて生きる野中健一(立教大学教授)

人類は長い歴史の中で、世界に広がり各地の環境に適応する中で、そこで得られるさまざまな野生資源を食べ物としてきました。 近年は健康的に生きるために鉄、亜鉛、マンガンなどのミネラル(微量元素)に注目されています。FAO(2013)は「虫を食べるべし!」との提言を行いましたがINSECTSという国際会議は、昆虫食のEUによる標準化の動きに対し、文化的多様性の無視に対する疑問を呈しています。日本は昆虫食先進国です。蜂の子の五平餅、虫の焼酎、ご当地では普通の人でも説明できるのが素晴らしいと思います。 微量元素を摂取する食文化として、ラオス・パプアニューギニア・南アフリカなどがあげられます。 食の愉しみに対する地理学の貢献として、物質循環の支えにもなっているということを指摘したいと思います。

#### IV 地理学のアウトリーチの手段としてのご当地グルメ

#### 尾形希莉子(お茶の水女子大学学生)・長谷川直子(お茶の水女子大学准教授)

一般に「ご当地グルメ」という単語は社会で広く認知され、テレビ番組などでも取り上げられていますが、地理的背景に触れているものはほとんどありません。ご当地グルメがなぜその土地に根付いているのかを、地理や歴史から紐解いてみます。岩国寿司(山口県)は、ちらし寿司を何層にも重ねたものです。別名殿様寿司ともいわれ、山の上に運ぶ際にばらさないように工夫がなされました。大阪の昆布だしは、鎌倉時代にはじまります。北前船で運ばれてくる北海道の昆布が使われました。富山県のぶり大根はぶりの回遊ルートと関係しています。長野県の角寒天は、伊豆から天草、丹波から寒天の製法がもたらされた諏訪で加工・乾燥が行われてきました。天然のフリーズドライといえるでしょう。

#### VI 総括 一ノ瀬俊明(本シンポジウムオーガナイザー・日本地理学会企画専門委員)

本日の講演では、現在から未来に向かって我々の「食」を巡って何が起きうるのか、過去から現在にかけて 人類が様々な食材と出会い、どのように食文化を形成してきたのか、今ホットな「食」の流行はどのように形成 されているのか、といった問題をわかりやすく描き出していたように思います。本日のシンポジウムでも、「食」を4 次元的視点で愉しむという体験を皆様と共有できたのではないかと思います。(文責:一ノ瀬)

### ■【みちびき時代の新しいナビゲーションを探る】

実施者: (一社) 地理情報システム学会

日本地図学会

2018年11月より準天頂衛星システム「みちびき」の運用が開始され、「時空間社会 = Society 5.0」の時代が到来する。陸上では農業・除雪トラクターの実証実験からダイナミックマップの整備に進み「みちびき」の電波を受信して自動車(個人、タクシー)の自動運転が開始されている。また、航空では民間航空機のコックピット内でEFB(電子航空図)が次世代のデジタル航空図の運用が始まっている。さらに運航面に当たっても、既GNSSを用いた航空機の精密最終侵入・着陸システムの実証実験も始まっている。さらに航海においてもECDIS(電子海図)の運用とGNSSの連動で、より安全で効率的な船舶の運用が始まっているという。今回のシンポジウムでは急速に高精度化が進むデジタル地図と位置情報の環境整備の後にどのような問題が生じるかを従来の運用を熟知する地図のユーザーをパネラーから、新時代を迎えたナビゲーションの将来を検証することとした。

今回のシンポジウムは、(一社)地理情報システム学会と日本地図学会の2学会の共催で企画した。そのため、地理情報システム学会企画委員長の小荒井衛(茨城大学)が司会を、日本地図学会企画委員長の太田弘(慶応義塾普通部)が総合討論のコーディネーターを務めた。パネラーは、陸海空のそれぞれのナビゲーションの専門家と衛星開発分野の専門家、測位技術の利用分野(防災)の学識経験者という視点で、以下の5人に登壇していただいた。

杉江 弘 (元日本航空機長、航空評論家)

国枝 佳明(独立行政法人 東京海洋大学大学院学術研究院海事システム工学部門教授)

川鍋 一朗(日本交通株式会社会長、Japan Taxi社長)

神武 直彦 (慶應義塾大学教授、元宇宙航空研究開発機構主任開発員)

畑山 満則(京都大学防災研究所教授)

第1部では各パネラーから15分ずつの話題提供をいただいた。なお、川鍋氏については当日体調不良のため登壇できず、パワーポイント資料の提出があって、コーディネータが代理発表を行った。休憩をはさんで第2部では、会場からの質問票を集めてそれにパネラーが回答する形で行った。空と海のナブゲージョンの話で、実際にパイロットや船長の経験者から話を聞ける機会はなかなか無いので、そこの領域の質問が多かった。「みちびき」はこれからのシステムなので、今回のシンポジウムでは特段の結論は出さない形で終了したが、「みちびき」の今後に対する高い期待と共に、全てを全自動でナビゲーションするには、現場の安全管理面ではまたまだ課題が残されていることが明らかになった。

## ■【CSISシンポジウム2018 -ドローンを利用したフィールドサイエンス最前線-】

実施者:東京大学 空間情報科学研究センター

概 要: 本シンポジウムでは、近年、急速に利活用が進められている無人航空機等に関して、フィール ドサイエ

ンスへの応用にどのようなアプローチがされてきているのか、といった話題提供を通じて、最先端な空間情

報科学研究の現状を振り返りつつ、今後のさらなる発展の方向性を探ります。

講演者: 近藤昭彦 (千葉大学 環境リモートセンシング研究センター・教授)

「UAVによる課題解決型リモートセンシングの推進」

渡辺一生 氏(京都大学 東南アジア地域研究研究所・連携准教授)

「ドローンが駆動するリモートセンシングと社会の新たな関わり」

巻 俊宏 氏(東京大学 生産技術研究所・准教授)

「小型無人プラットフォームによる海洋環境計測」

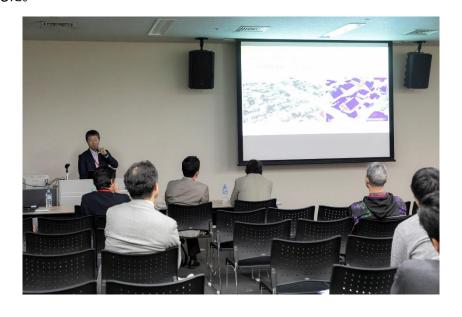
横山 薫 氏(株式会社 三重計測サービス・代表取締役)

「3次元計測最前線 -ドローン、レーザースキャナを活用した事例紹介-」

吉田大介 氏(大阪市立大学 工学研究科・准教授)

「自治体と連携した防災やインフラ点検におけるドローンの活用」

内 容: 一人・質疑応答込みで30分のプレゼンテーションをしてもらいました。本シンポジウムは(空中・水中)ドローンをテーマとした内容となっています。様々なフィールドで実際に、急成長しているドローンを用いてどのような研究や実務を行っているのかを語ってもらいました。環境リモートセンシングをテーマとした、農業モニタリングや、空間線量の測定、広域空間のマッピング、害獣モニタリング、施設点検、風速観測、空中ドローンと水中ドローンを利用した極地での氷床観測、防災等に関連した教育訓練等、多肢にわたって話題を提供してもらい、産業だけにとどまらない研究分野へのドローン応用の可能性を見ることができました。



# 7. その他 (広報等)

G空間EXPO2018 運営協議会

## キービジュアルの設定

## ■キービジュアルの制定



illustration by ねていた © Crypton Future Media, INC. www.piapro.net

トップページ、各プログラムへのリンクをトップに配置。 「G空間社会って、なに?」などの参考情報(根源的な疑問に応えるページ)へリンクを設定。

## 広報活動(公式WEBサイトの制作・配信)

### ■ G空間EXPO公式WEBサイト

公式Webサイトを制作し、ティザーページ公開期間を経て10月31日に公開した(http://www.gexpo.jp/)。開催約2週間前の公開であった。



トップページ、各プログラムへのリンクをトップに配置。

「G空間社会って、なに?」などの参考情報(根源的な疑問に応えるページ)へリンクを設定。





各プログラムのプログラム、出展者一覧や案内図等、どこにいても会場の様子がわかるよう必要な情報を掲載。

## 広報活動(公式Webサイト)

### ■日本科学未来館との連携(公式WEB等)

日本科学未来館公式ホームページにおいて告知 (公式ホームページ内の「イベント」の項目において告知)



G空間EXPO公式ページへリンク

## 広報活動(フライヤーの制作)

## ■ ポスター・フライヤー(チラシ)

キービジュアル(初音ミク)をあしらったポスター・フライヤーを制作、適宜配布を行った。

・ポスター



illustration by ねていた
© Crypton Future Media INC www.piapro.net

#### ・フライヤー





## インフォメーション

## ■インフォメーションカウンター

以下のとおりプログラム配布及び各所案内等を行った。

- ●アンケートのご案内
- -当日プログラムと同封してアンケート用紙を配布
- -記入済みアンケート用紙は入口付近にて回収 ※出入口付近にアンケート記入コーナーを設置。専属スタッフが用紙を配付・回収。
- ●G空間情報フォーラムのパンフレット等の配布
- ●各種問い合わせの対応





## 公式プログラム

## ■公式プログラム

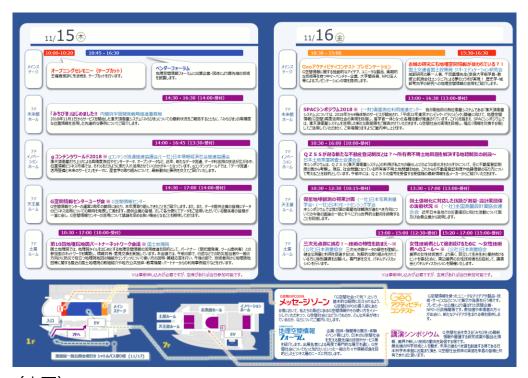
G空間EXPO2017公式プログラムを制作、インフォメーション等で配布した。



illustration by ねるいた

(裏面)

(表紙)



(中面)

68

# 付録1 来場者アンケート

## 来場者アンケート -1

### G空間EXPO2018ご来場者様 アンケート



本日はG空間EXPO2018にご来場いただき、ありがとうございました。 今後の開催プログラムの検討等のため、アンケートにご協力のほどお願い申し上げます。 結果は統計的に処理し、目的以外に使用することはありません。

G空間EXPO2018運営協議会

下記名欄の	該当す	スロに	~を入	わてください	ますよう御願し	バンたします.
1 0 C 1 C 1	(ロタコラ	$\sim$	/ (-) /	(10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 / 10 /	'어느가 어느 기뻐까까!!	けいけんしめりゃ

Q1 参加された日時を教えてください(複数回答可)。
□11/15(木) □11/16(金) □11/17(土)
Q2 どのような目的で参加されたのか教えてください。
□情報収集 □技術動向の調査 □今後の勉強のため □趣味等の活動
口常設展を見たついでに立ち寄った 口その他
(
Q3 どのイベントに参加されましたか?(複数回答可)
□ 地理空間情報フォーラム(展示) □ 地理空間情報フォーラム(体験イベント)
□ Geoアクティビティコンテスト(展示) □ Geoアクティビティコンテスト(ブレゼンテーション)
□ 講演・シンポジウム
Q4 G空間EXPO2018のプログラムの内容はいかがでしたか
□とても満足 □どちらかというと満足 □どちらかというと不満 □とても不満
Q5 G空間EXPO2018の会場はいかがでしたか
①会場のアクセス性について
口とても満足 口どちらかというと満足 口どちらかというと不満 口とても不満
②会場の快適性について
□とても満足 □どちらかというと満足 □どちらかというと不満 □とても不満
Q6 G空間社会とはどんな社会が理解いただける手助けになりましたでしょうか。
口よく理解できて満足 口少し理解でき、さらに知りたい 口少し理解できた
□よく理解できなかった

裏面にもアンケートがございます。

### 来場者アンケート -2



	齢について教えてくださ 女性 20代 □30代	い。 	□50代	□60代以上
 Q8 どちらからいらっし	ンゃいましたか?			
□北海道 □東北 □東海 □近畿	□東京 □(東京以□中国 □四国	外)首都圏 □首都圏」 □九州 □沖縄		甲信越 □北陸
	ください(もっとも近いもの口建設・コンサルタン) 口建設・コンサルタン) 口情報サービス ロライフライン 口その他(			情報通信機器) 漁業・鉱業 )
ロホームページ	8の開催を何でお知りに ロチラシ ロポスター ロ講師・知人 ロメー	□sns	可)。	
□(g空間関連の)機	望されるイベントについて 関、企業による展示 地図教室等の体験型イ	□講演・シン		参加型イベント
その他、ご意見やご提	案などございましたらご	記入ください(自由回答	<b>答欄)</b>	

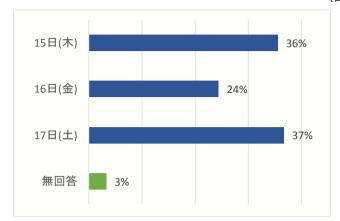
71

ご協力ありがとうございました。お帰りの際にボックスに投函いただければ幸いです。

#### (回答 115者)

### 1. 回答者来場日

15日(木)	32
16日(金)	22
17日(土)	33
無回答	3
総数	90

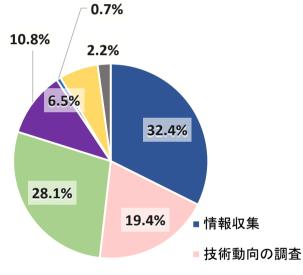


### 2. 来場の目的(複数回答)

情報収集	45
技術動向の調査	27
今後の勉強のため	39
趣味等の活動	15
常設展を見たついでの立ち寄り	1
その他	9
無回答	3
総数	139

#### その他の回答

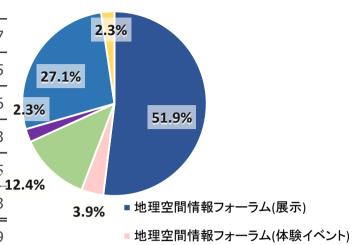
- ・大学の経済地理を履修しているため
- ・大学のゼミ研修
- ・シンポジウムパネラー
- ・測量コンテスト参加
- ・出展社



- ■今後の勉強のため
- ■趣味等の活動
- 常設展を見たついでの立ち寄 り

### 3. 参加したイベント(複数回答)

地理空間情報フォーラム(展示)	67
地理空間情報フォーラム(体験イベント)	5
Geoアクティビティコンテスト(展示)	16
Geoアクティビティコンテスト(プレゼンテーション	3
講演・シンポジウム	35
無回答	3
総数	129

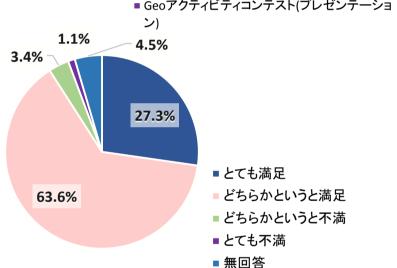


■ Geoアクティビティコンテスト(展示)

■ Geoアクティビティコンテスト(プレゼンテーショ

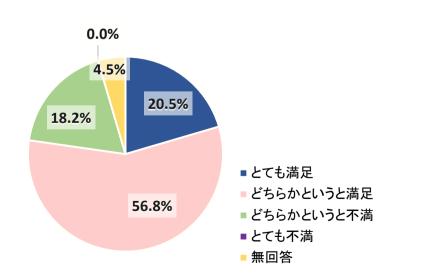
### 4. プログラム内容全般について

とても満足	24
どちらかというと満足	56
どちらかというと不満	3
とても不満	1
無回答	4
総数	88



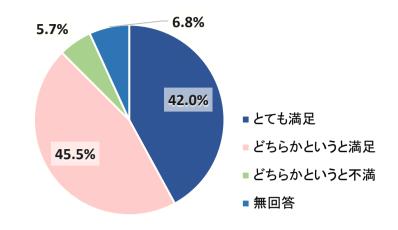
### 5. ①会場のアクセス性について

とても満足	18
どちらかというと満足	50
どちらかというと不満	16
とても不満	0
無回答	4
総数	88



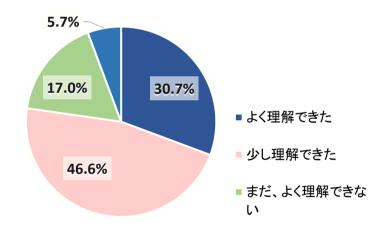
### 5. ②会場の快適性について

とても満足	37
どちらかというと満足	40
どちらかというと不満	5
とても不満	0
無回答	6
総数	88



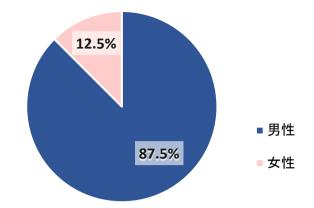
### 6. 「G空間社会」への理解について

よく理解できた	27
少し理解できた	41
まだ、よく理解できない	15
全く理解できない	0
無回答	5
総数	88



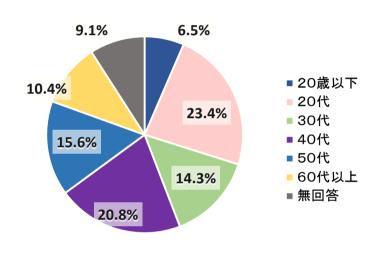
### 7-①.性別

男性	77
女性	11
総数	88



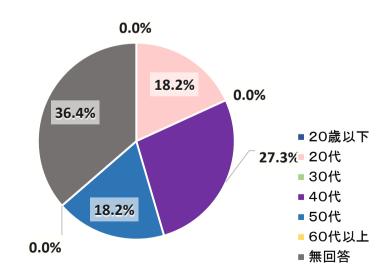
### 7-②.年龄(男性)

5
18
11
16
12
8
7
77



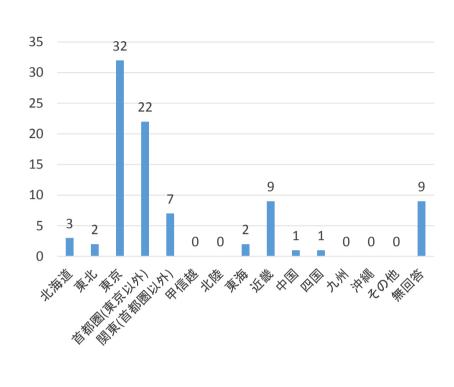
### 7-③.年龄(女性)

20歳以下	0
2 0代	2
3 0代	0
4 0代	3
5 0代	2
6 0 代以上	0
無回答	4
総数	11



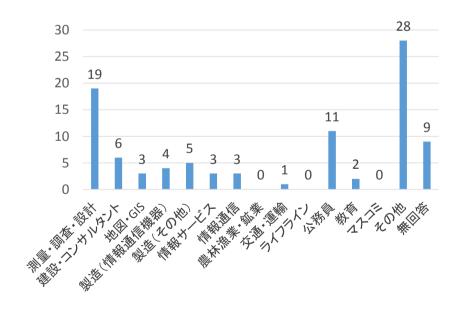
#### 8.来られた地域

北海道	3
東北	2
東京	32
首都圏(東京以外)	22
関東(首都圏以外)	7
甲信越	0
北陸	0
東海	2
近畿	9
中国	1
四国	1
九州	0
沖縄	0
その他	0
無回答	9
総数	88



### 9.職業

測量·調査·設計	19
建設・コンサルタント	6
地図·GIS	3
製造(情報通信機器)	4
製造(その他)	5
情報サービス	3
情報通信	3
農林漁業·鉱業	0
交通·運輸	1
ライフライン	0
公務員	11
教育	2
マスコミ	0
その他	28
無回答	9
総数	94

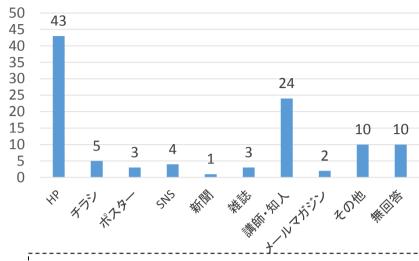


#### その他の回答

- •学生/高校生/大学生
- •運輸
- ・シンクタンク
- •測量機販売
- ∙清掃業
- •土地家屋調査士
- •建設関係

#### 10.開催を知ったきっかけ

HP	43
チラシ	5
ポスター	3
SNS	4
新聞	1
雑誌	3
講師·知人	24
メールマガジン	2
その他	10
無回答	10
総数	105

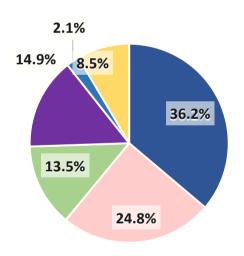


#### その他の回答

- ・職場内での通達
- •部活
- ・職場内の情報
- ・社内のメール
- 会社の上司
- 国交省ホームページ
- •タウン誌

### 11.今後、希望されるイベント

(G空間関連の)機関、企業による 展示	51
講演・シンポジウム	35
フィールドワーク・地図教室等体験イベント	19
研修・ワークショップ等の加型イベント	21
その他	3
無回答	12
総数	141



#### その他の回答

- ・自治体の取り組み
- ・以前の測量システム展の様な測量機器の展

- (G空間関連の)機関、企業による展示
- ■講演・シンポジウム
- フィールドワーク・地図教室等体験イベント
- 研修・ワークショップ等の加型イベント
- ■その他
- 無回答

#### 11-②その他のご意見やご提案

公式サイトの公開がおそい上、わかりにくい。

参加受付はまとめてほしい。

今後も初音ミクコラボを希望します。

オープニングセレモニーでスタッフが多く、席も少ない。一般参加者への配慮を。

パンフレットを入れる手さげのような袋を用意してほしい。

測量車両の体験乗車があればよい。

企業が商談できるブースがあると、もっと活気がでると思う。

講演会場の席のスペースが狭い。

測量コンテスト来年も楽しみにしています。

測量コンテストを続けてください。

個人的に空間情報科学について勉強しているため、とても参考になりました。ありがとうございました。

地理空間情報の利活用によってより生活が便利になると思うので、そこをアピールポイントとした一般向けイベントが増えるとよいと思った。

様々な地図に触れることができて、大変有意義なイベントだと思いました。

7 F講演シンポジウムのパンフレットや内容の掲示が1 Fに大きくあるとわかりやすく、行きやすいと思いました。

# 付録2 開催実績

### G空間 EXPO 開催実績

	名 称	会 期	会 場	主催	来場者数
1	G空間EXPO	平成22年9月 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EXPO 2012	平成24年6月 21(木)~23(±)	パシフィコ横浜 (神奈川県横浜市) (6,700㎡)	G空間EXPO 実行委員会	18,143人
3	G空間EXPO 2013	平成25年11月 14(木)~16(±)	日本科学未来館 (東京都江東区) (約2,000㎡)※2	G空間EXPO2013 運営協議会	17,584人 (展示会等来場者)
4	G空間EXPO 2014	平成26年11月 13(木)~15(±)	日本科学未来館 (東京都江東区)	G空間EXPO2014 運営協議会	20,311人 (展示会等来場者)
5	G空間EXPO 2015	平成27年11月 26(木)~28(±)	日本科学未来館 (東京都江東区)	G空間EXPO2015 運営協議会	18,856人 (展示会等来場者)
	G空間EXPO 2016	平成28年11月 24(木)~26(±)	日本科学未来館 (東京都江東区)		19,138人 (展示会等来場者)
6	G空間EXPO 2016in仙台	平成28年10月 5 (水)	仙台国際センター (仙台市青葉区)	G空間EXPO2016 運営協議会	128人
	G空間EXP0 2016in大阪	平成28年10月 24(月)・25(火)	ATCホール (大阪市住之江区)		150人
	G空間EXPO 2017	平成29年10月 12(木)~14(±)	日本科学未来館 (東京都江東区)		20,450人 (展示会等来場者)
7	北陸G空間 フォーラムin新潟	平成29年9月 20 <sub>(水)</sub>	朱鷺メッセ (新潟市中央区)	G空間EXPO2017 運営協議会	94人
	九州G空間 フォーラムin鹿児島	平成29年11月 8(水)・9(木)	かごしま県民 交流センター (鹿児島市)		205人
	G空間EXPO 2018	平成30年11月 15(木)~17(±)			10,623人※1 (展示会等来場者)
8	北海道G空間 フォーラムin札幌	平成30年7月 18(水)~22(±)	かでる2・7ほか (札幌市中央区)	G空間EXPO2018 運営協議会	836人
	中国G空間 フォーラムin広島	平成30年9月 13(木)・14(金)	JMSアステール プラザ (広島市中区)		350人

<sup>※1</sup> G空間EXPO2018から来場者数のカウント方法を精緻化した。

<sup>※2</sup> 日本科学未来館会場面積はG空間EXP02013以降変化なし。

### G空間EXPO2018 開催報告書

発 行 G空間EXPO2018 運営協議会事務局 (国土交通省国土政策局国土情報課内) 03-5253-8353

発行日 平成31年3月20日

