

「みちびき講演会2023 in 北海道」

2023年7月20日（木）開場13:00、開演13:30～17:00



講演会場
IKEUCHI GATE外観

- 目的 : みちびきに関する最新動向及び利活用事例紹介
- 開催日時 : 2023年7月20日 (木) 開場13:00、開演13:30~17:00
- 開催場所 : IKEUCHI GATE 4F ([IKEUCHI LAB](#))
 - ・ 札幌市中央区南1条西2丁目18番地
- 開催形式 : 対面およびオンライン (Microsoft Teamsを使用) のハイブリッド形式
参加者 対面 70名、オンライン 170名が参加されました。
- 主催 : 準天頂衛星システムサービス株式会社 (QSS)
- 共催 : IKEUCHI GROUP、
高精度衛星測位サービス利用促進協議会 (QBIC)、
一般財団法人宇宙システム開発利用推進機構 (J-spacesystems)
- 協力 : 内閣府宇宙開発戦略推進事務局
- 参加費 : 無料
(事前申込制)



ご登壇者の皆様



講演会場風景

開会挨拶

13:30

QSS代表取締役社長
石橋 海



主催 QSS石橋社長から開会の挨拶（ビデオ）がありました。

IKEUCHI GATEオーナー挨拶

13:35

池内グループ
代表取締役社長
池内 和正



共催 池内グループ池内社長から講演会場の説明含めて挨拶がありました。

準天頂衛星システム「みちびき」の今後のサービス展開について 13:40

最初に「準天頂衛星システムのサービスの特徴」として、一般的な衛星測位、市場動向、サービス概要を説明しました。つづいて、「みちびきサービスを用いた事業化の支援」として、民間における事業創出に向けた各種の取り組みを紹介しました。最後に「発展し続けるみちびき」として、今後、7機体制に拡張される中で整備されるサービスについて紹介しました。



内閣府
宇宙開発戦略推進事務局
企画官 和田 弘人

みちびき利用拡大活動の最新動向

14:00

準天頂衛星システムの事業概要及び利用拡大活動に関する最新状況について紹介しました。内閣府様と連携し、「みちびきを活用した実証事業」などを通じて、社会実装に向けての支援を行っていますが、今回は、その中より代表的な事例と過去の「みちびき公募実証」からの事例を合わせて概略を紹介しました。また、後半のパートでは「みちびき対応製品」、「みちびき対応受信機」について紹介しました。



NECソリューション
イノベータ株式会社
主席プロフェッショナル
神藤 英俊 3

準天頂衛星システムによる果樹生産のスマート化

14:20

我が国の果樹生産は農家戸数の減少、高齢化、後継者不足が深刻となり、果樹農業の生産基盤がぜい弱化し、廃園も増えている。このような状況を打破すべく現在「電動ロボットによるスマートぶどう栽培システムの開発」を実施しています。プロジェクトでは垣根仕立ての醸造用ブドウを対象とし、収穫やせん定のような高度な技術を必要とする作業についてもロボット化を目指しています。しかし山間部で展開している果樹園ではネットワーク環境が脆弱なためRTK-GNSSの採用が難しく、そのため様々な栽培環境のもとでロボットが使用できるように準天頂衛星システムを中核としてマシンビジョン併用によるナビゲーションの高度化を図っています。講演では、プロジェクトの概要を紹介しました。



北海道大学 農学研究院
研究院長 教授
野口 伸

休憩

14:20

北海道開発局の除雪自動化の取り組み

15:00

－みちびきの利用状況－

近年、異常気象に伴う冬期災害や通行止めが頻発し地域経済に大きな影響を与えています。また、除雪機械オペレータの高齢化、熟練技術を有したオペレータの確保が困難になってきていることから、近い将来道路除雪が困難になる恐れがあります。

これら課題を解決するため、産学官民が連携して除雪現場の省力化による生産性・安全性向上に関する取り組みを行うプラットフォーム「i-Snow」を平成28年に立ち上げました。本講演では、『準天頂衛星みちびき』を利用した「除雪装置の自動制御」による省力化（オペレータ2名を1名体制）の取り組み状況（みちびきの精度及び課題、各種実証実験状況、国土交通省の除雪操作自動化の方向性など）を紹介しました。



国土交通省 北海道開発局
事業振興部 機械課
機械施工専門官
小野寺 敬太

「みちびき」の高精度位置情報活用による地域DXの推進～岩見沢市におけるスマート・アグリシティプロジェクト～

15:30

人口減少、少子高齢化が進む現在、安全安心な地域社会の確保や産業経済活動の持続性確保にはデジタル技術の活用が不可欠な時代となっています。準天頂衛星「みちびき」による高精度位置情報は、これからの「未来社会」を確かなものとするための大切な社会機能・基盤として捉えており、北海道大学やNTTグループなど関連企業との産学官連携のもと進める岩見沢市での取り組み例を含め、地域社会における「みちびき」活用の可能性等をご紹介します。



岩見沢市 情報政策部
情報政策部長
黄瀬 信之

10万件の水道メータの位置情報を1カ月間で収集する方法

16:00

水道法改正により、水道施設台帳の整備が義務化されました。その中でも水道メータの「位置情報」は、調査や交換に必要な重要なデータですが、現状では「紙管理」や「登録ミス」により正確性に課題が生じています。本講演では、みちびきのサブメータ級測位補強サービスを活用し、コストを抑えつつ高精度かつ短期間で水道メータの位置情報を収集する取り組みを紹介しました。これにより、水道事業の業務効率化を実現し、正確な位置情報に基づく効果的な施設管理を図ることができました。



株式会社KIS 公共・クラウド
ソリューション事業部
水道ソリューション部 部長
西村 泰徳

ネットワーキング（名刺交換等）

16:30

閉会

17:00

司会



一般財団法人宇宙システム
開発利用推進機構
松岡 繁 5

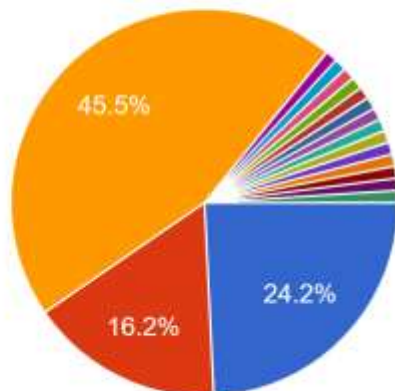
ご講演資料はQBIC HPに掲載されています。
<https://qbic-gnss.org/post/4843>

講演会聴講いただいた方にアンケートを取った結果（99名の方からの回答分析）

- ◆ 今回の講演を知った経緯:
約半数が知人の紹介、40%がQSS/QBICホームページで知った回答であった。露出として現地の人脈からの展開の有効性が評価された。
- ◆ 聴講形態:
実際の参加形態と(対面70名、Web170名)アンケート提出比率がほぼ同じであった。
- ◆ 聴講した講演:
各講演とも70%以上の高い聴講率であった。
- ◆ 関心の高い講演:
今後のQZSサービス、農業及び除雪についての関心度が高い値であった。
- ◆ 講演で関心が高い理由:
具体的な“講演テーマ”、“内容”で90%以上の関心があった。
- ◆ 講演の満足度:
5段階評価で平均3.7の満足結果であった。
- ◆ 講演のテーマ要望:
QZSSシステム整備・サービスの説明、道内での事例紹介、道外での事例紹介順の要望で96%を占めた。
- ◆ 同じ講演への参加可否:
参加支持率は95%であった。情報発信の企画としては高評価であったと判断。

今回の講演はどのように知りましたか。

99 件の回答

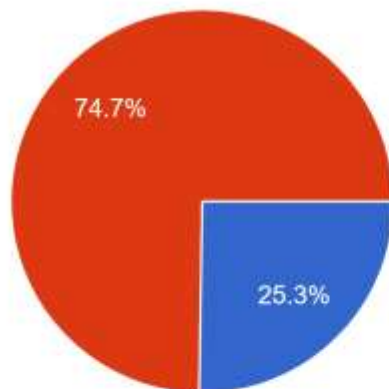


約半数が知人の紹介、40%がQSS/QBICホームページで知り得た結果。露出として現地の人脈からの展開の有効性が評価された。

- ダイレクトメールによる
- QSSまたはQBICのホームページ
- 知人の紹介
- 池内ビル（グループ）の公報
- 会社の関係部署からの紹介
- 測位航法学会のメーリングリスト
- 国土地理院北海道地方測量部からの情...
- 上司の紹介

講演の聴講方法はいずれですか。

99 件の回答



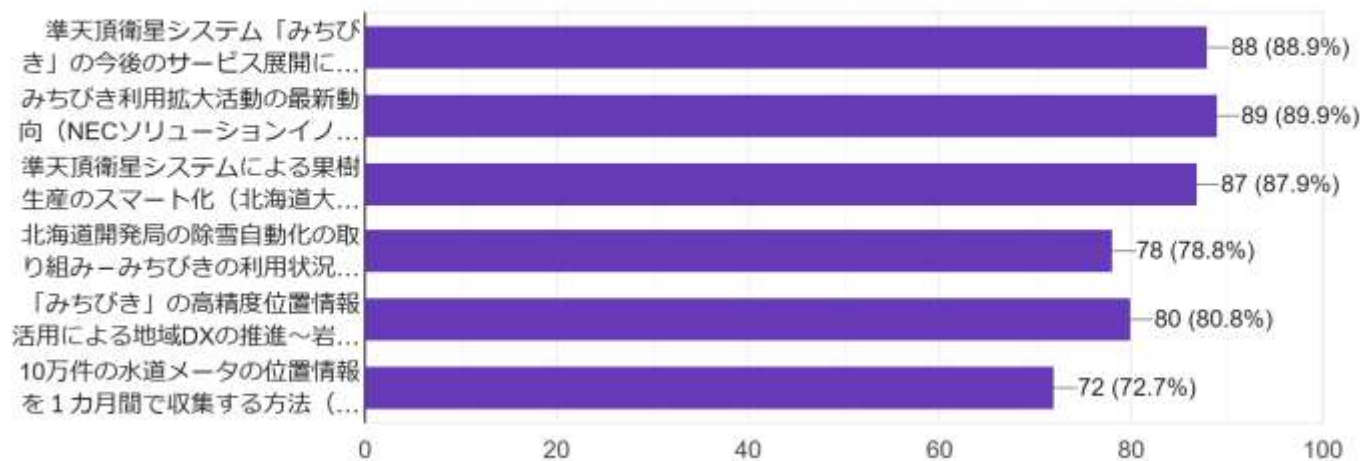
実際の参加形態に近い(対面70名、Web170名)のアンケート提出比率であった。

- 池内ビルの会場で対面で聴講
- Web配信で聴講

聴講した講演を選択ください。

99件の回答

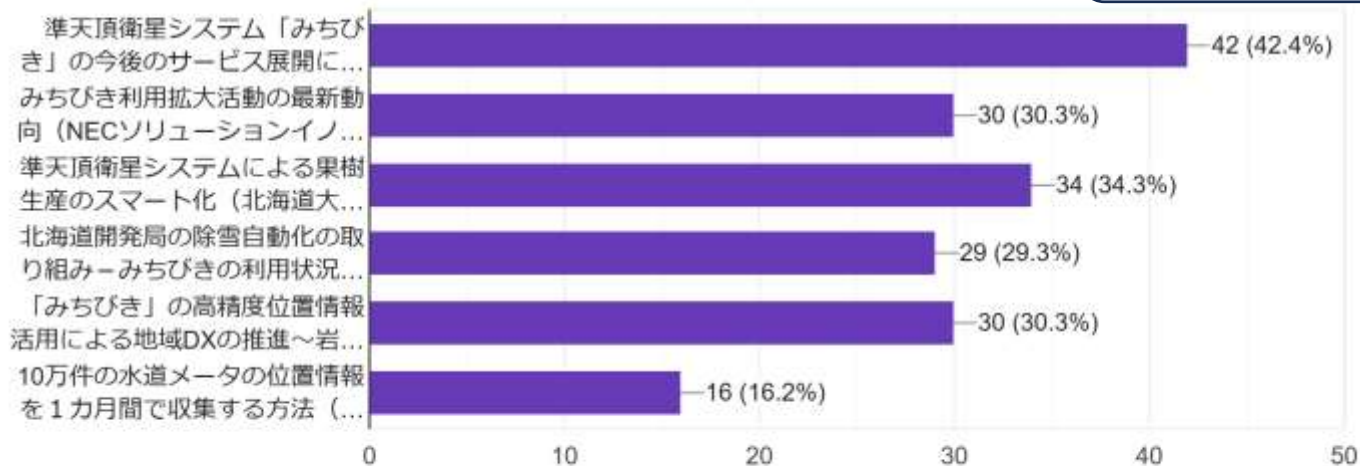
各講演とも70%以上の高い聴講率であった。



特に興味を持った講演はどれですか (関心の高い講演2つまで選択)

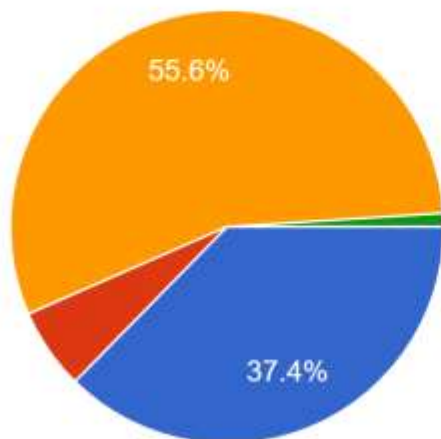
99件の回答

今後のQZSサービス、農業及び除雪についての関心度が高い値であった。



講演で関心を持った理由はなんですか。

99件の回答

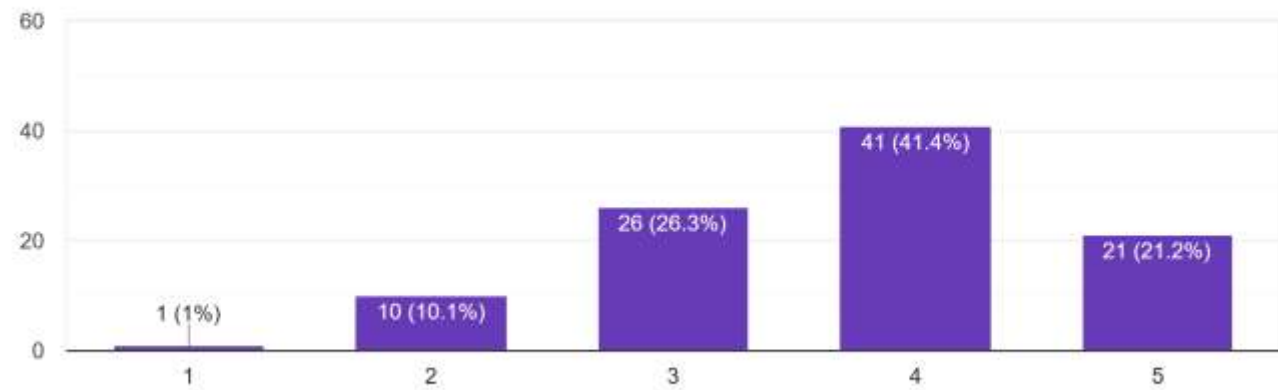


具体的な講演テーマ、内容で90%以上の関心があった。

- 講演テーマ
- 講演者（団体）
- 具体的な講演の内容（資料の中身）
- 講演スタイル（講演者発声、説明の仕方、講演資料見栄え等）

講演会の満足度はどの程度ですか。

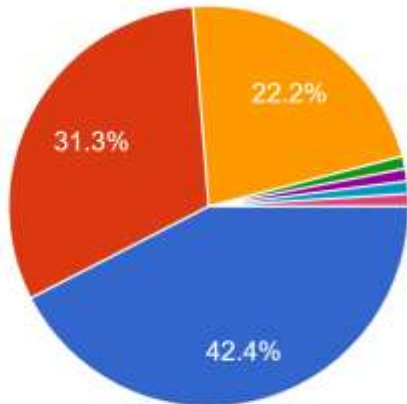
99件の回答



5段階評価で平均3.7の満足結果であった。

今後、講演で取り上げて欲しいテーマは何ですか。

99件の回答

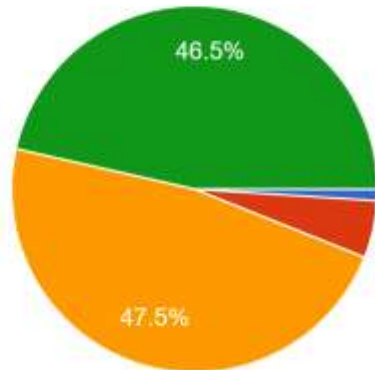


QZSSシステム整備・サービスの説明、道内での事例紹介、道外での事例紹介順の要望で96%を占めた。

- 準天頂衛星システムの整備や「みちびき」サービスの説明
- 北海道内での今回以外の社会実装例
- 北海道以外の社会実装例
- いくつかあります。①cm級精度を用いた測量方法、測量時間について ②畑...
- 市内中心部での高精度測位の実現に向けた取り組み
- CLASの市街地での測位精度、Fix率など
- 音声がかもって聞こえず、折角の内容...

同じような講演会があれば、また参加（聴講）しますか。

99件の回答



今回のイベントを次年度継続に対するか問いかけた結果、支持率は95%であった。情報発信の企画としては高評価であったと判断。

- 参加は遠慮する
- 対面なら参加する
- Web配信なら参加する
- (対面、Web配信でも) 参加する