

# FIG Working Week in Hanoi 参加報告

日本測量者連盟  
総幹事 齊藤 隆

日本測量者連盟講演会  
2019年8月29日

1. FIG（国際測量者連盟）とは
2. ハノイ大会の概要
3. 次回アムステルダム大会の紹介

# 1. FIG（国際測量者連盟）とは

- 英語名 **International Federation of Surveyors : FIG**

International Federation of Surveyors

Fédération Internationale des Géomètres

Internationale Vereinigung der Vermessungsingenieure

- 目的 あらゆる分野とその応用において、測量の進歩のために国際的な協力を支援すること
- 1878年にパリで創設
- 測量者に関係する各国の国内協会を会員とする国際団体
- すべての測量分野を代表する唯一の国際団体
- 事務所はコペンハーゲン（デンマーク）に常設
- 国際連合（UN）が承認している非政府組織（NGO）

# 1. FIG（国際測量者連盟）とは

- 測量技術者

測量技術者とは、次の活動の1つまたはいくつかを行なう学術的な資格と技術的な専門知識を有する専門職業家

土地、三次元対象物、限定された場所などを計測し、表現する。

土地および国土空間に関連した情報を収集し、解釈する。

その情報を陸地と海洋およびそれらの上にあるあらゆる構造物の計画および効率的な管理運営のために利用する。

これらの業務を徹底的に調査し、解明する。

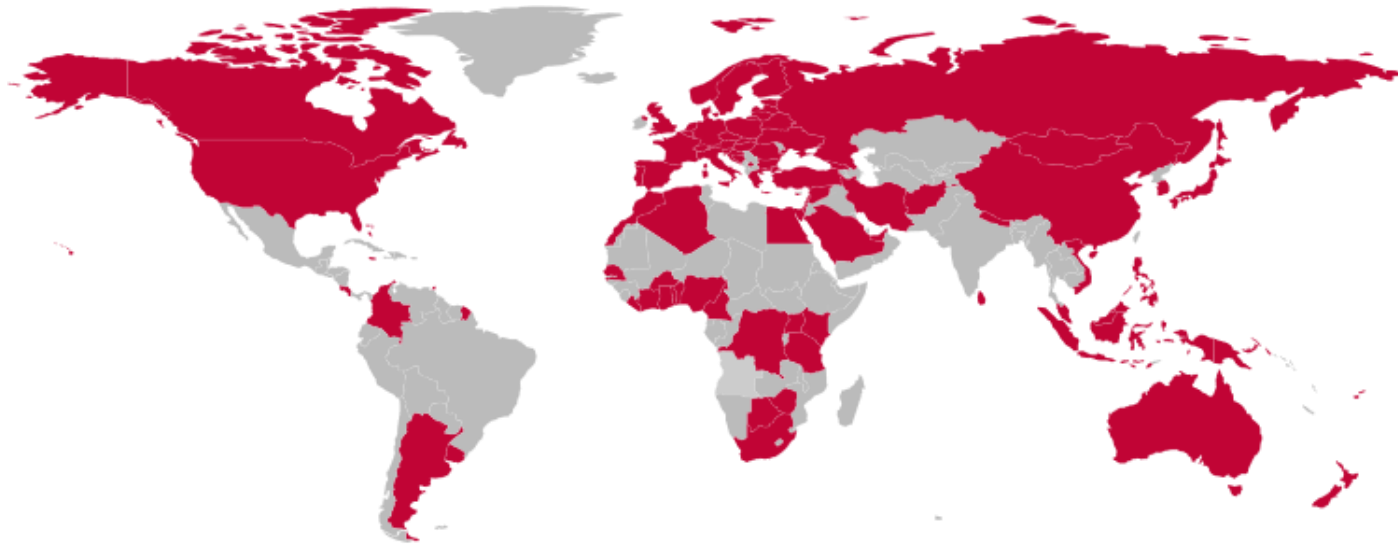
# 1. FIG（国際測量者連盟）とは

- 会員の種類

正会員（会員協会）：**Member Associations**

一つまたはそれ以上の測量分野を代表している各国の国内協会

2019年4月現在 91カ国 105会員



※日本測量者連盟

Japan Federation of Surveyors(JFS)

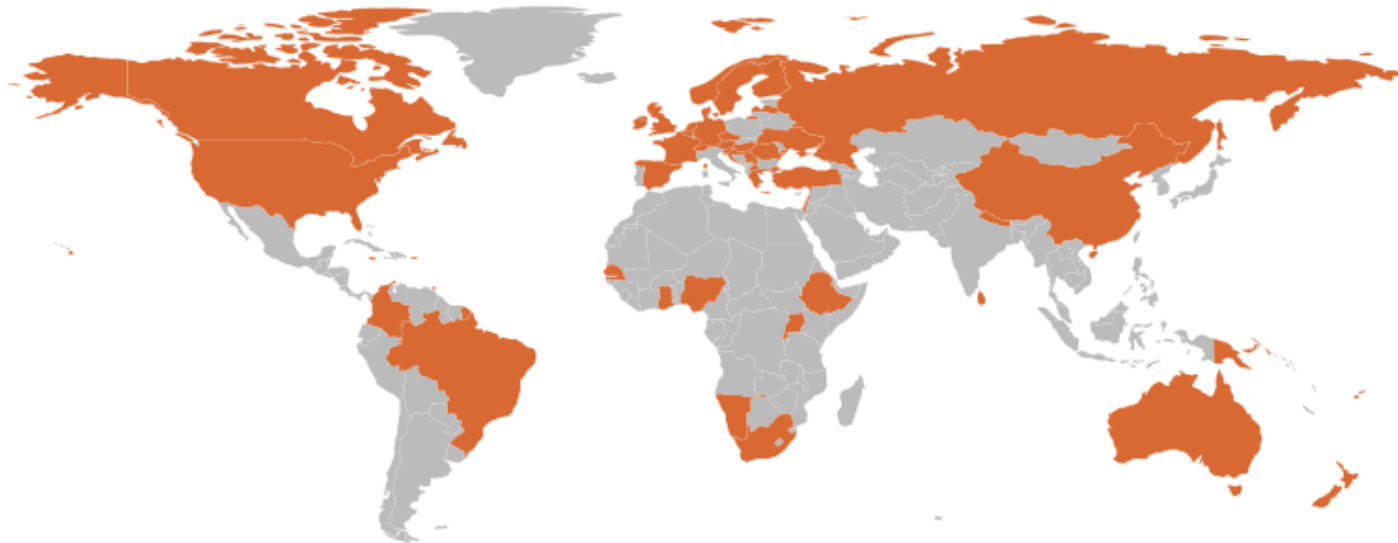
# 1. FIG（国際測量者連盟）とは

- 会員の種類

学会会員：**Academic Members**

1つまたはそれ以上の測量分野で教育または研究を促進する組織、協会または機関

2019年4月現在 50カ国 83会員



※日本からの学会会員は無し

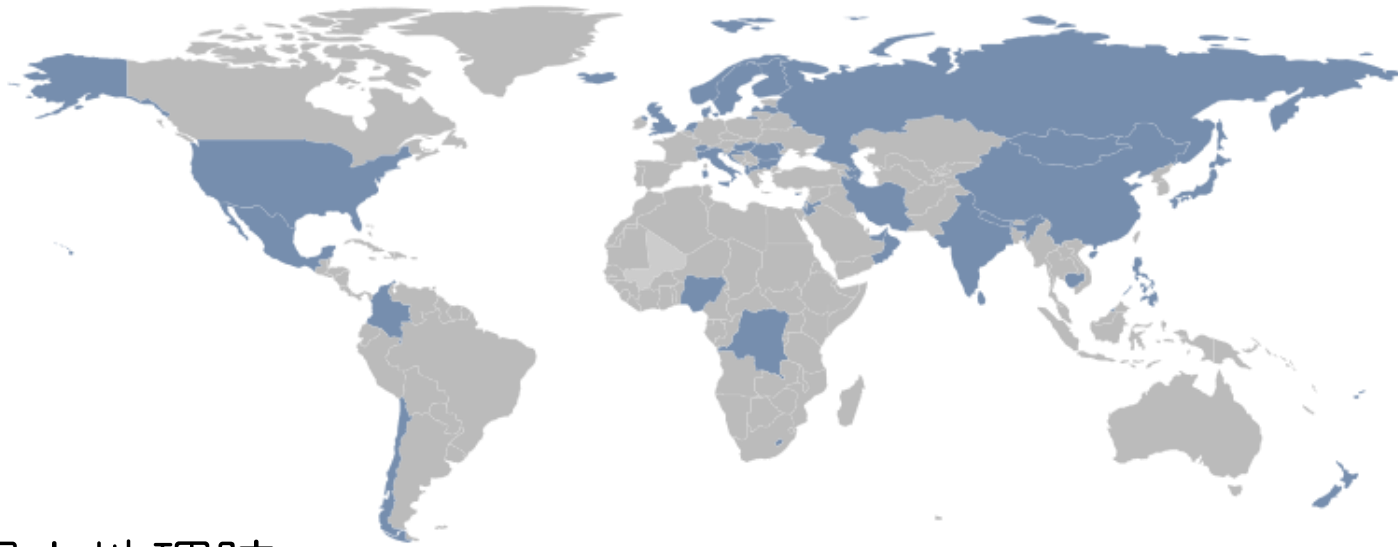
# 1. FIG（国際測量者連盟）とは

- 会員の種類

準会員（連携会員）：**Affiliate Members**

会員協会の要件を満たしていないが、専門的な活動をしている測量技術者または測量組織の団体

2019年4月現在 40カ国 42会員



※国土地理院

Geospatial Information Authority of Japan (GSI)

# 1. FIG（国際測量者連盟）とは

- 会員の種類

企業会員：**Corporate Members**

測量技術者に関連する商業サービスを提供する組織、  
協会または機関

2019年4月現在 26会員

※株式会社リプロ：RIPRO Corporation Japan

（参考）トプコン・ヨーロッパ（オランダ）



# 1. FIG（国際測量者連盟）とは

- 組織



分科会

# 1. FIG（国際測量者連盟）とは

- 組織

総会：**General Assembly**

毎年開催され、評議会から提案された、FIGの方針等について討議し、承認する。

投票権を持つメンバー

正会員の代表者（会員数に応じて1～3票）

投票権を持たないメンバー

評議員、分科会の委員長、

準会員、企業会員、学会会員の代表者

# 1. FIG（国際測量者連盟）とは

- 組織

評議会：**Council**

年に数回開催され、総会で承認された方針にそって、各種の活動を行う。

評議員は総会において選出される。

会長1名（4年に1度選出）

副総裁4名（4年に1度2名ずつ改選）

評議員はそれぞれ異なる国から選出

会 長      **Rudolf Staiger** (ドイツ：～2022)

副会長      **Mikael Lilje** (スウェーデン：～2020)  
              **Orhan Ercan** (トルコ：～2020)  
              **Diane Dumashie** (英国：～2022)  
              **Jixian Zhang** (中国：～2022)

# 1. FIG（国際測量者連盟）とは

## • 組織

分科会：**Commission**

4年ごとに開催されるFIGの国際大会（**Congress**）、その間に毎年開催される作業週間（**Working Week**）のためのプログラムの企画、実施

正会員または他の国際団体などとの共同による、セミナーやワークショップの計画、実施、支援

第1分科会：専門職の実務

第3分科会：空間情報の管理

第5分科会：測位と測定

第7分科会：地籍測量と土地の管理

第9分科会：不動産の評価と管理

第2分科会：専門職の教育

第4分科会：水路測量

第6分科会：応用測量

第8分科会：空間の計画と開発

第10分科会：建設の経済と経営

- 第1分科会委員長 **Winnie Shiu** (中国)
- 第2分科会委員長 **David Mitchell** (オーストラリア)
- 第3分科会委員長 **Hartmut Müller** (ドイツ)
- 第4分科会委員長 **Mahmud Mohd Razali** (マレーシア)
- 第5分科会委員長 **Dan Roman** (米国)
- 第6分科会委員長 **Maria João Henriques** (ポルトガル)
- 第7分科会委員長 **Daniel Paez** (コロンビア)
- 第8分科会委員長 **Marije Louwsma** (オランダ)
- 第9分科会委員長 **Ben Elder** (英国)
- 第10分科会委員長 **Alan Muse** (英国)

# 1. FIG（国際測量者連盟）とは

- 組織

その他

各分野を横断的に連携する活動や地域的な活動を行う仕組みとして、以下のようなものがある。

**FIG Task Force on Corporate Members**

**FIG Young Surveyors Network**

**FIG Standard Network**

**Africa FIG Regional Capacity Development Network**

**Asia/Pacific FIG Regional Capacity Development Network**

等

# 1. FIG（国際測量者連盟）とは

- 協力団体

## 国際連合の機関

国連環境計画（**UNEP**）、国連人間居住センター計画（**UN-HABITAT**）、  
国連食糧農業機関（**FAO**）、国連経済社会審議会（**ECOSOC**）、  
国連惑星間空間事務局（**UNOOSA**）など

## 専門分野の国際機関

国際測地学協会（**IAG**）、国際地図学協会（**ICA**）、国際水路機構（**IHO**）、  
国際写真測量およびリモートセンシング学会（**ISPRS**）、  
国際鉱山測量学会（**ISM**）、国際水路協会連盟（**IFHS**）など

## 関連する国際機関

国際不動産連盟（**FIABCI**）、国際建設調査研究および文書審議会（**CIB**）、  
国際工業経費審議会（**ICEC**）、国際住宅計画連盟（**IFHP**）など



1. FIG（国際測量者連盟）とは

FIGのウェブサイト

[www.fig.net](http://www.fig.net)

## 2. ハノイ大会の概要

- 期間

2019年4月22～26日

- 開催会場

ベトナム社会主義共和国ハノイ市  
ベトナム国立会議センター

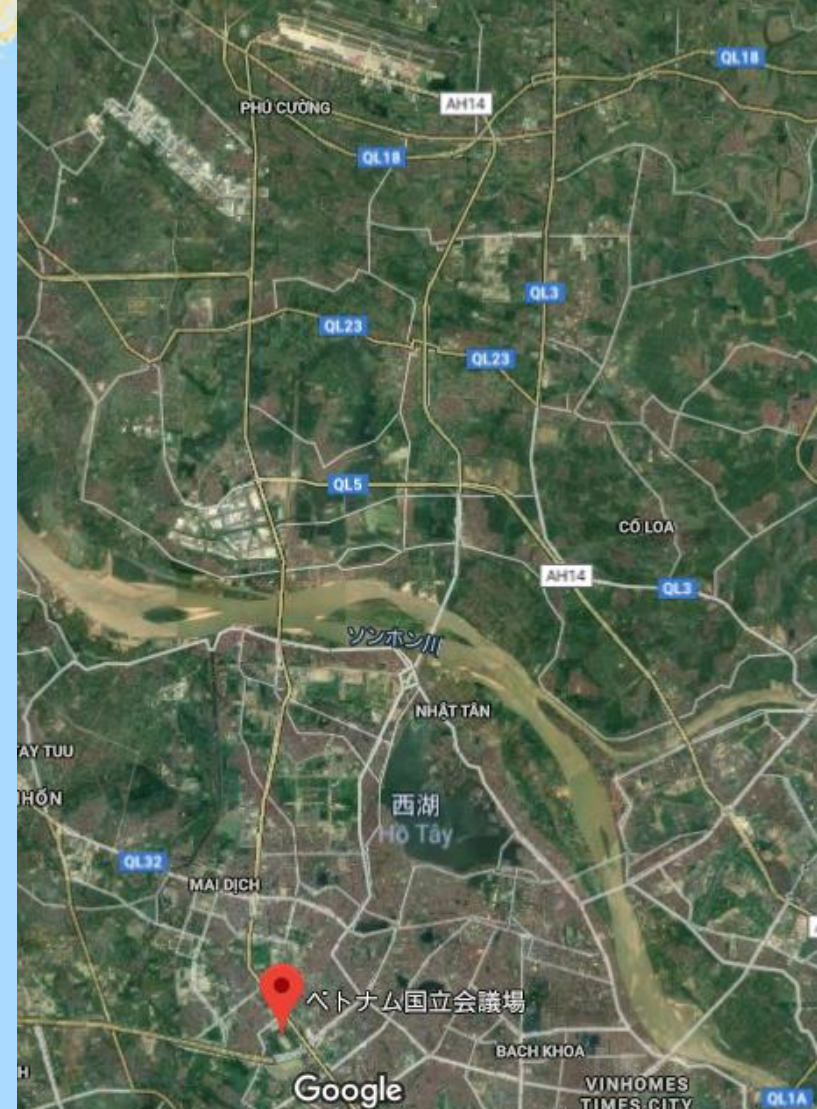
**(Vietnam National Convention Center)**

- 主催

国際測量者連盟 (FIG)

ベトナム測地・地図・リモートセンシング協会

**(Vietnam Association of Geodesy, Cartography and  
Remote Sensing : VGCR)**



# FIG WORKING WEEK 2019

Hanoi, Vietnam 22 - 26 April 2019

Geospatial information for a smarter life and environmental resilience



International  
Federation of  
Surveyors

Vietnam Association  
of Geodesy Cartography  
and Remote Sensing (VAGCRS)



The FIG Working Week 2019 is held at Vietnam National Convention Center (NCC), which is one of the three biggest Convention Centers in Southeast Asia.

21.01°N 105.79°E

Gate 1, Thang Long Avenue

South Tu Liem, Hanoi, Vietnam

<http://ncc.gov.vn>



(FIGWW2019 in Hanoi )



ベトナム国立会議センター  
(Vietnam National Convention Center)



## 2. ハノイ大会の概要

- テーマ

**Geospatial information for a smarter life  
and environmental resilience**



**FIG WORKING WEEK 2019**

Hanoi, Vietnam 22 - 26 April 2019

Geospatial information for a smarter life and environmental resilience



International  
Federation of  
Surveyors



Vietnam Association  
of Geodesy, Cartography  
and Remote Sensing (IVGCR)

## 2. ハノイ大会の概要

- 参加者

約90カ国から約1,000名

昨年のイスタンブール大会は、約2,300名  
— 昨年のヘルシンキ大会は、約1,300名

日本からの参加者

日本測量者連盟が経費を負担した参加者3名

日本土地家屋調査士連合会から8名

株式会社リプロ（ブース展示）社長以下数名



# • 日程

Time	Sat 20	Sun 21 April		Mon 22 April	Exhibition			Friday 26 April	
					Tue 10:30-17:30 Tue 23 April	Wed 10:30-17:30 Wed 24 April	Thu 10:30-17:00 Thu 25 April		
07:00		Reg. InterContinental Landmark 72 8-12 8-17:30		Registration NCC 8:00-17:30	Registration 8:00-17:30	Registration NCC 8:00-17:30	Registration NCC 8:00-17:30	Registration NCC 8:00-14:00	
08:00					Newcomers Session				
09:00	REFERENCE FRAME IN PRACTICE SEMINAR	REFERENCE FRAME IN PRACTICE SEMINAR	BIM FOR SURVEYORS	3RD FIG YOUNG SURVEYORS ASIA AND THE PACIFIC MEETING	General Assembly Part 1	Opening Ceremony	Plenary Session 2	Plenary Session 3	General Assembly Part 2
10:00					Coffee / Tea	Coffee / Tea	Coffee / Tea	Coffee / Tea	
11:00					Plenary Session 1	Technical Sessions	Technical Sessions	General Assembly Part 2 (cont.)	
12:00									
13:00					Lunch	Lunch	Lunch	Farewell Reception	
14:00					Technical Sessions	Technical Sessions	Technical Sessions		
15:00					Coffee / Tea	Coffee / Tea	Coffee / Tea		
16:00					Technical Sessions	Technical Sessions	Technical Sessions		
17:00									
18:00						FIG Commissions Annual Meetings			
19:00					Vietnamese Evening / Opera Performance 18:30-20:30 Hanoi Opera House				
20:00					Welcome Reception Hanoi Daewoo Hotel, Poolside				
21:00						Vietnamese Evening / Opera Performance 20:30-22:30 Hanoi Opera House	Commission Dinners / Free evening	Gala Dinner 19:30-23:00 Luc Thuy Restaurant	
22:00									
23:00									

本会議  
4月22-26日

プレイベント  
4月20, 21日

## 2. ハノイ大会の概要

- 第41回総会（4月22日、26日）

新会員の承認等

**American Association for Geodetic Surveying**

**(MA-10135: 米国)**

4年間（2019-2022）の活動方針

**FIG Council Work Plan**

**FIG Foundation Work Plan**

**Task Force Work Plan**

**Networks Work Plan**

**Commission Work Plans 等**

会計報告、事務的事項等

国連、世界銀行等との協力活動報告

## 2. ハノイ大会の概要

- 第41回総会（4月22日、26日）

4年後の**FIG Working Week 2023**の開催地の選定  
立候補したのはオーランド（米国フロリダ州）のみ



## 2. ハノイ大会の概要

- 次回以降の開催地

2020年 アムステルダム（オランダ）  
5月10～14日

2021年 アクラ（ガーナ）

2022年 ケープタウン（南アフリカ）

2023年 オーランド（米国、フロリダ州）

# 2. ハノイ大会の概要

- ・開会式（4月23日）



## 2. ハノイ大会の概要

- 開会式（4月23日）

挨拶

**Ms. Nguyen Thi Phuong Hoa,  
Vice-minister of MONRE**

**Mr. Tran Bach Giang, VGCR Chairman**

**Mr. Trinh Anh Co,  
Co-Conference director and Chair of Local Organising  
Committee**

**Prof. Dr. Rudolf Staiger, FIG President**

## 2. ハノイ大会の概要

- 開会式（4月23日）

### 基調講演

**Secure Tenure for all Men and Women;  
The World Bank's Land and Geospatial  
Program with a Special Reference to  
Achieving SDGs**

Dr. Mika-Petteri Törhönen,  
Lead Land Administration Specialist,  
World Bank

## 2. ハノイ大会の概要

- プレナリーセッション（4月23、24、25日）

**1. A Smarter Life and Environmental Resilience through Organisational Approaches**

**2. A Smarter Life and Environmental Resilience through Science and Enovation**

**3. A Smarter Life and Environmental Resilience through Initiatives**



# プレナリーセッション1

## **A Smarter Life and Environmental Resilience through Organisational Approaches**

- **Timing-Spatial Information System is the Informative Infrastructure to Develop the Smart World**  
Prof. Dr. Van Cu Pham & Dang Hung Vo (Vietnam)
- **UNGGIM-AP Approaches to a Smarter Life and Environmental Resilience**  
Mr. Gary Johnston,  
Head, National Positioning Infrastructure Branch (Australia)
- **FIG 2019-2022 Volunteering for the Future**  
Prof. Dr. Rudolf Staiger, FIG President (Germany)

# プレナリーセッション2

## **A Smarter Life and Environmental Resilience through Science and Innovation**

- **Modernizing Geodetic Infrastructure for the Fourth industrial revolution in Vietnam**  
Dr. Phan Duc Hieu,  
Director General, Depart. of Survey and Mapping  
& Tran Bach Giang (Vietnam)
- **Applying Geospatial Technology to Enable Sustainable Palm Oil Production**  
Mr. Ron Bisio, Vice President, Trimble Geospatial (USA)
- **The Sustainable Development Goals (SDG's) from IAGs Perspective**  
Prof. Dr. H.c. Harald Schuh, President IAG (Germany):

# プレナリーセッション3

## **A Smarter Life and Environmental Resilience through Initiatives**

- **Geo-led Horizon Scanning Programme for Disaster Risk Reduction (DRR): A New Insight into 2030 Global Vision**  
Dr. Khamarrul Azahari Razak,  
Senior Lecturer, Research Fellow (Malaysia)
- **Sharing is Everything**  
Ms. Ulla Kronborg,  
Danish Agency for Data Supply and Efficiency (Denmark)
- **Everyone's Contribution Counts**  
Network FIG Young Surveyors (USA)

## 2. ハノイ大会の概要

- テクニカルセッション（4月23～25日）

70余りのセッションを開催  
300を超える発表

### 分科会主催のテクニカルセッション

主催分科会	セッション数	講演登録数	特徴的な内容
1	4	12	国境、職業倫理、標準、女性
2	3	14	測量学ネットワークの拡大、人材開発
3	6	31	GIS、空間解析、3D、クラウドソーシング、SDI
4	4	20	USV、プラスチックごみ、リモートセンシング
5	6	32	基準系、CORS、ジオイド、GNSS、マルチセンサー
6	4	22	UAV、屋内マッピング、3D、TLS
7	11	57	土地管理、都市計画、3D地籍、将来技術、災害
8	7	36	都市計画、住宅、災害、土地政策、スマートシティ
9	2	11	都市計画、不動産、地価
10	2	11	デジタル建設、3D、コスト管理

## 2. ハノイ大会の概要

- テクニカルセッション（4月23～25日）

日本測量者連盟関係者の発表

宮原第5分科会委員長

海津第7分科会委員長

## 2. ハノイ大会の概要

- **Member Association, Regional Bodies and Regional Networks Forum**（4月24日）
  - 従来はそれぞれ別個に開催されていたものを、今回から統合し、より活性化していくことを目指す。
  - 参加した各団体からの簡単な自己紹介
  - この形式で行うという提案、今後の方針等
  - 世界測量者の日（**Global Surveyors' Day**：3月21日）に関する活動などの紹介

## 2. ハノイ大会の概要

- **Member Association, Regional Bodies and Regional Networks Forum** (4月24日)
  - ネットなどを活用して、できるだけ多く会合を開くことを検討
  - コミュニケーションに関する課題を検討
    - 会合での通訳にネットアプリを活用
    - フランス語セッションやロシア語セッションのような形でのセッションを他の言語に広げることの検討

## 2. ハノイ大会の概要

- **FIG President's Meeting**（4月25日）

主 催：FIG会長

参加者：会員協会の会長あるいは代表団の長、  
または、それらの代理のもの

新会長から、最終日の前日に、テクニカルセッションと並行して開催し、会長が提示した案件について討論をする場に変更することが提案

今回は、上記変更および会員協会がFIGに対して実行可能な貢献策等について意見交換



## 2. ハノイ大会の概要

- ブース展示
  - UAV等、無人計測システム
  - GNSS等による高精度測位基盤
  - GIS等地理空間情報の活用システム
- 等

## 2. ハノイ大会の概要

- ソーシャルイベント
  - Charity Dance
  - Welcome Reception
  - Vietnamese Evening / Opera Performance
  - Commission Dinners
  - Gala Dinner
  - Farewell Reception

### 3. 次回アムステルダム大会の紹介

#### 次回以降の開催地

2020年 アムステルダム（オランダ）  
5月10～14日

2021年 アクラ（ガーナ）

2022年 ケープタウン（南アフリカ）

2023年 オーランド（米国）

# 3. 次回アムステルダム大会の紹介

開催期間：  
2020年 5月10～14日

開催都市  
オランダ アムステルダム



# 3. 次回アムステルダム大会の紹介

開催期間：

2020年 5月10～14日

会 場：

RAI Amsterdam Convention Centre



# 3. 次回アムステルダム大会の紹介

## **ORGANISERS :**

- **FIG**
- **Geo-Information Netherlands**
- **The Netherlands' Cadastre, Land Registry and Mapping Agency**
- **The ITC Faculty of the University of Twente**

# 3. 次回アムステルダム大会の紹介

テーマ

**Smart Surveyors for Land and Water Management**

**1. Smart Surveyors**

**2. Integrated Land and Water management**

**3. Ten years to go to achieve the Sustainable Development Goals**

論文募集中

一般論文のアブストラクト提出期限 11月1日

参加登録 10月開始



**WORKING WEEK 2020**  
10-14 MAY

*Smart surveyors for land and water management*



**FIGWW 2020 in Amsterdamの  
ウェブサイト**

**[www.fig.net/fig2020/](http://www.fig.net/fig2020/)**