

平成 29 年 7 月 26 日  
 日本測量者連盟  
 総幹事 中堀 義郎

## 国際測量者連盟(FIG)作業週間 2017 参加報告

2017年のFIG Working Week（国際測量者連盟作業週間）に出席したので、その概要を以下の通り報告する。

### 1. 主催

国際測量者連盟（FIG）

フィンランド測地・土地測量士協会(Finnish Association of Geodetic and Land Surveyors)

フィンランド測量士協会（Finnish Association of Surveyors）

### 2. 開催会場

フィンランド国ヘルシンキ市 メスケスクス展示・会議センター

### 3. 主な日程

Time	Sunday 28 May	Monday 29 May	Exhibition			Friday 2 June
			Tue 10:30-17:30	Wed 10:30-17:30	Thu 10:30-17:00	
8:00	Registration 8:00-12:00	Registration 8:00-17:30	Registration 8:00-17:30 Newcomers' Session	Registration 8:00-17:30	Registration 8:00-17:30	Registration 8:00-14:00
9:00	5th FIG Young Surveyors European Meeting BIM for Surveyors History Symposium	General Assembly Part 1	Social Tenure Domain Model (STDM) Workshop	Opening Ceremony	MARIMITRUSPÄIVÄT 2017 9:45-16:50	Plenary Session 3
10:00		Coffee / Tea		Coffee / Tea		Coffee / Tea
11:00		General Assembly Part 1 (cont.)		Plenary Session 1		10 Parallel Technical Sessions
12:00		Lunch 12:30-13:30		Lunch 12:30-14:00		Lunch 12:30-14:00
13:00		General Assembly Part 1 (cont.)		10 Parallel Technical Sessions		10 Parallel Technical Sessions
14:00				Coffee / Tea		Coffee / Tea
15:00		Mutual Recognition - VGGT		10 Parallel Technical Sessions		10 Parallel Technical Sessions
16:00				10 Parallel Technical Sessions		10 Parallel Technical Sessions
17:00				10 Parallel Technical Sessions		10 Parallel Technical Sessions
18:00				FIG Commissions Annual Meetings		Charity Run/Walk
19:00		Welcome Reception at Helsinki City Hall		Commission Dinners / Free evening		Gala Dinner at Finlandia Hall
20:00			Finnish Evening / FIG Foundation Dinner at Crowne Plaza			
21:00						

主な開催日程は左の表のとおりである。FIG の運営事項を審議する General Assembly(総会)の Part 1 が 5 月 29 日、Part 2 が 6 月 2 日にあり、中間の 5 月 30 日～6 月 1 日の 3 日間にテクニカルセッション（技術発表会）が開催された。また、5 月 28 日にはイベントとして、「第 5 回青年測量者ヨーロッパミーティング」、「測量者の BIM」、「歴史シンポジウム」が開催された。また、夜は連日参加者の親交を深めるための懇親会が開催された。

#### 4. 参加者

今年の参加者数は、90 カ国から1347名であり、昨年より500名位増加した。10名以上の参加者があった国を右の表にまとめた。参加者の多い順に5カ国を上げると、ホスト国フィンランド387名、ナイジェリア149名、スウェーデン66名、中国58名、ドイツ47名となる。日本からの参加者は昨年と同じ10名であった。日本からの参加者は、(株)パスコ4名、国土地理院2名、土地家屋調査士会連合会2名、(株)リプロ1名、日本測量者連盟1名であった。

国名	参加者数	国名	参加者数
<b>ヨーロッパ</b>		<b>アフリカ</b>	
フィンランド	387	ナイジェリア	149
スウェーデン	66	ガーナ	22
ドイツ	47	ケニア	12
トルコ	43	<b>アジア</b>	
オランダ	30	中国	58
デンマーク	27	マレーシア	28
イギリス	22	韓国	22
スイス	17	インドネシア	16
ノルウェー	16	イスラエル	12
ベルギー	15	日本	10
フランス	15	<b>北米</b>	
イタリア	13	アメリカ	37
エストニア	11	カナダ	14
ロシア	11	<b>オセアニア</b>	
チェコ	10	オーストラリア	31
		ニュージーランド	12

#### 5. 開会式とプレナリーセッション

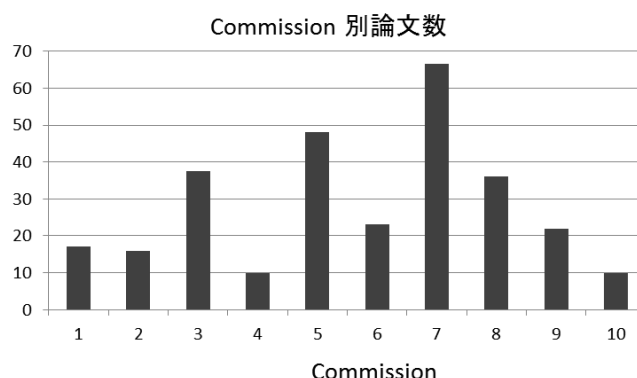
FIG は、測量者の将来の可能性を議論する場と考えられている。ヘルシンキ大会のテーマは、“Surveying the world of tomorrow — From digitalization to augmented reality”（明日の世界を測るーデジタル化から拡張現実へ）となっている。このテーマは、我々測量者が産み出す情報がより効率的に利用される未来に向けて展望を開くために選ばれたものである。このテーマに沿った議論が行われるのが、開会式とプレナリーセッションである。

開会式は、フィンランドらしく、シベリウスの「フィンランディア」の演奏で幕を開けた。ローカルホスト代表のペッカ・ハルメ氏、来賓の農林大臣、FIG 会長の歓迎の挨拶があったのち、key note speaker として、Google 社のエドパーソン氏から、デジタルライゼーションのヴァージョン2について講演があった。過去のデータをデジタル化することをヴァージョン1とすれば、ヴァージョン2は、地理空間技術を用いて物事を完全に新しい方法で行うことであるといった内容の講演で、仮想現実カードボードグラスを用いたデモンストレーションが行われた。

3日間の期間中毎日プレナリーセッションが開催された。初日のテーマはデジタル化された世界における明日の生活、2日目のテーマはデジタル化された世界における職業人のふるまい、3日目はデジタル化された世界における測量者の貢献という構成で講演が行われた。講演者は、1日目は、フィンランド測量局長のアルヴォコッコネン氏、ベントレーシステムのグレッグベントレー氏、UN-Habitat のオウマー・シロ氏、2日目は、フィンランド地理空間研究所のハイジ・タースニエミ教授、ITC のヨラ・ゲオルギアドウ教授、Landesa のジョリン・サンジャック博士、3日目はフィンランド地理空間研究所のマーク・ポウタネン教授、アフリカユニオンのジャネット・エデメ博士、フィンランド地理空間研究所のユハ・ヒッパ教授であった。詳細は、FIG ホームページに譲る。

## 6. テクニカルセッション

全体で 84 のセッションが開催され、412 編の論文が発表された。この内、各 Commission が主催するセッション数は 57 あり、286 編の論文が発表された。Commission 別の論文の登録数の分布は右図のとおりである。尚、Commission 10 では、BIM が注目を集めていて、論文発表のほか、BIM に関する円卓議論及びプレイベントとして「測量者の BIM」のセッションがあった。



日本人の講演は、Commission 5 で 2 件、Commission 7 で 1 件あった。

○ Basara Miyahara, Yu Morishita and Yuji Miura (Japan): 3-D Crustal Deformation Detected by SAR Interferograms of ALOS-2 Satellite (8783)

○ Kazuki Sakai, Basara Miyahara, Yohei Hiyama and Tomoaki Furuya (Japan): Development of GNSS Positioning Technique for Improving Positioning Accuracy Under Urban Environments (8784)

○ Yoko Horie, Saya Kobayashi and Masaru Kaidzu (Japan): A Concept of Land Administration Tool against City Sprawl (8769)

また、今年から新たに ISS (Inspirational Short Sessions) というセッションが始まった。プログラムブックの説明によると、短くて鋭くて、具体的なテーマに基づいた発表を 5 分間で行い、活発な議論を行うことを狙ったセッションで、60 編の論文発表が行われ FIG の副会長がチェアパーソンを務めた。

毎年行われている国連の Habitat、FAO 及び世界銀行との共同セッションも 8 セッション開催された。

## 7. 展示

展示は、会場内のウィンターガーデンにおいて、24 社による展示が行われた。日本からは、JFS の法人会員である㈱リプロが展示を行った。

## 8. 総会 (FIG の運営に関する事項の審議) の主な議事報告

○ ROLL CALL により総会の Part1 においては 107 の会員協会の内 63 協会 (定足数は会員協会の 1/3)、Part2 においては、69 協会の出席が確認され、議事が始まった。

○ 会員関係の議事では、コートジボワール他 3 カ国の 4 団体が会員協会として参加が認められた。一方、4 団体が会費不払いにより除名された。

○ 会長、各 Commission、特別委員会の委員長等 FIG の各組織の責任者から 2016 年の活動報告があり承認された。

特に、Commission の構成検討特別委員会からは、これまで会員協会の意見を聞き検討を進めた  
が、構成を変えるほど機が熟していないと判断し、来年は組織改編は行わず従来通り Commission  
1-10 の委員長の改選を行うことが報告された。

○UN 及び世界銀行との協力を継続することが執行部から報告され承認された。UN とは次の機関  
が想定されている。Habitat、FAO、GLTN、GGIM、ICG、OOSA 等。

○国際的な職業者の機関との連絡員を置くことが承認された。

次の組織との連絡員を置く。

**International Construction Measurement Standard Coalition**

**International Land Measurement Standard Coalition**

**Ethics Standard Committee**

**International Council for Science (ICSU)、ISO、**

**International Valuation Standards Committee (IVSC) on standards**

○FIG の会計報告が行われ承認されるとともに、2019 の会費が、一人当たり€4.48 から€4.80 に  
値上げされることが承認された。

○2021 年作業週間の開催地がガーナ国アクラ市に決定した。来年以降の予定は次の通りとなった。  
2018 年イスタンブール、2019 年ハノイ、2020 年アムステルダム、2021 年アクラ

## 9. その他

○所感

今年から新たに始まったことが 2 点ある。一つ目は、テクニカルセッションに先立って、FIG  
に初めて参加する者を対象にした FIG の説明会が今年から新たに始まった。会長はじめ幹部が挨拶  
することにより、FIG が参加者のより身近なものとなるようにと、女性の会長らしい細かい気  
遣いの感じられる取り組みであった。二つ目は、テクニカルセッションに ISS が取り入れられた  
ことである。これも FIG の 4 人の副会長が中心になってセッションの運営が行われた。今回は、  
幹部の意気込みが非常に感じられた大会であったと思う。

今年は、歴史シンポジウムと Young Surveyor Network のチャリティーウォークに初めて参加  
し、そこでこれまでの友人に加え、また新しい友人たちと知り合うことができた。湖の周りをの  
んびり歩きながら、スイス、ネパール、オーストラリア、南アフリカの人たちとおしゃべりして  
楽しい時を過ごすことができた。FIG の一番良いところは、毎年会っているうちに、知り合いが  
できて気軽に話せるようになるところではないだろうかと思う。

○FIG 開催の働きかけ

米国の代表から、米国は来年立候補し 2022 年にオランダで FIG コンgress を開催する計画  
をしているので、日本も FIG 作業週間を 2024 年頃に開催するよう考えてみてはどうかという話  
があった。また、日本から参加した他のメンバーもいろいろな人から同様の働きかけを受けたと  
聞いている。日本は 1984 年に東京で FIG を開催している。開催の順番というものが意識されて  
いるのではないかと思われる。

○FIG の機関紙での JFS の活動の紹介

G-空間エキスポにおける JFS の活動が 2016 Annual Review に写真入りで大きく紹介された。  
写真



FIG 会場外観



FIG 会場受付



開会式で挨拶する FIG 会長



総会にてケニア代表と記念撮影



FIG 基金の支援で参加したネパールの青年とともに



YSN チャリティーウォーク出発前の記念撮影



2018年コンGRESのPRをするトルコ代表团



会員協会の会長、団長の会議の後の記念撮影

FIG 作業週間等開催地一覧(戦後)				参考資料		
年	国	都市	備考	年	国	都市
2022	アメリカ	オーランド	未定	1987	ノルウェー	オスロ
2021	ガーナ	アクラ		1986	カナダ	トロント
2020	オランダ	アムステルダム		1985	ポーランド	カトヴィツェ
2019	ベトナム	ハノイ		1984	日本	東京
2018	トルコ	イスタンブール		1983	ブルガリア	ソフィア
2017	フィンランド	ヘルシンキ		1982	オランダ	ハーグ
2016	ニュージーランド	クライストチャーチ		1981	スイス	モントレー
2015	ブルガリア	ソフィア		1980	イギリス	エジンバラ
2014	マレーシア	クアラルンプール		1979	チェコ	ブルノ
2013	ナイジェリア	アブジャ		1978	フランス	パリ
2012	イタリア	ローマ		1977	スウェーデン	ストックホルム
2012	ウルグアイ	モンテヴィデオ	第8回地域会議	1976	ナイジェリア	ラゴス
2011	モロッコ	マラケシュ		1975	フィンランド	ヘルシンキ
2010	オーストラリア	シドニー		1974	アメリカ	ワシントン
2009	ベトナム	ハノイ	第7回地域会議	1973	オーストラリア	キャンベラ
2009	イスラエル	エイラート		1972	イスラエル	テルアヴィブ
2008	スウェーデン	ストックホルム		1971	ドイツ	ヴィースバーデン
2007	コスタリカ	サンホセ	第6回地域会議	1970	ハンガリー	ブダペスト
2007	ホンコン	ホンコン		1969	デンマーク	コペンハーゲン
2006	ドイツ	ミュンヘン		1968	イギリス	ロンドン
2006	ガーナ	アクラ	第5回地域会議	1967	カナダ	オタワ
2005	エジプト	カイロ		1966	ユーゴスラヴィア	ベオグラード
2005	キューバ	ハバナ	第4回地域会議	1965	イタリア	ローマ
2004	インドネシア	ジャカルタ	第3回地域会議	1964	ブルガリア	ソフィア
2004	ギリシャ	アテネ		1963	アメリカ	ワシントン
2003	フランス	パリ		1962	オーストリア	ウィーン
2003	モロッコ	マラケシュ	第2回地域会議	1961	スイス	ベルン
2002	アメリカ	ワシントン		1960	ベルギー	ブラッセル
2001	ケニア	ナイロビ	第1回地域会議	1959	ポーランド	クラクフ
2001	韓国	ソウル		1958	オランダ	デルフト
2000	チェコ	プラハ		1957	ドイツ	ヴィースバーデン
1999	南アフリカ	サンシティ		1956	イギリス	ロンドン
1998	イギリス	ブライトン		1955	イタリア	フィレンツェ
1997	シンガポール	シンガポール		1954	オーストリア	ウィーン
1996	アルゼンチン	ブエノスアイレス		1953	フランス	パリ
1995	ドイツ	ベルリン		1952	フランス	リヨン
1994	オーストラリア	メルボルン		1951	ルクセンブルク	ルクセンブルク
1993	アメリカ	ニューオリンズ		1950	フランス	パリ
1992	スペイン	マドリッド		1949	スイス	ローザンヌ
1991	中国	北京		1948	スウェーデン	ストックホルム
1990	フィンランド	ヘルシンキ		1947	フランス	パリ
1989	ハンガリー	ブダペスト		1946	フランス	ディヨン
1988	ニュージーランド	ウェリントン				