

## FIG 第4分科会（水路測量）

### 2011～2014年の活動報告

この4年間の活動は、作業部会 4.3 の委員長の死去などにより活発でない部分があったものの、大きな進展の見られた分野もある。主な成果は以下のとおり。

#### 委員長

委員長(Dr. Michael Sutherland)は、毎年 FIG 総会において第4分科会の報告を行うほか、2012年11月にキプロスで開催された欧州連合(EU)の地籍委員会において「海岸と海洋空間の境界と管理」と題して講演、2013年11月にモナコで開催された IHO-FIG-IMO-IOC 戦略キャパシティービルディング会議に出席するなど、いくつかの講演や第4分科会ニュースレターの刊行などの活動により、第4分科会の指導や調整に従事した。

#### 副委員長

副委員長(Mr. Gordon Johnston)は、管理及び通信の担当として、会員間の通信や管理事務の監督をするとともに、FIG/IHO/ICA で所管する水路測量技術者及び海図作成者の能力基準に関する国際委員会(IBSC)の委員として活動した。また、FIG と IHO の公式連絡員として両組織の連携の強化に努めた。この成果は、2013年4月に英国のサウサンプトンで開催された FIG と IHO 共催の Blue Economy に関するコンファレンスを組織したことで明瞭である。2014年3月にはモナコで開催されたキャパシティービルディングセミナーに参加した。

### 作業部会 4.1—回転楕円体面を基準とする水路測量

この作業部会の課題は、GNSSを用いて楕円体面を水路測量の基準面とすることの技術的側面の研究と報告、楕円体面から水路測量及び沖合の測量で用いられる水深基準面への変換を実行するために用いられる方式のカタログの作成、上記2項目の誤差モデルの開発である。

作業部会4.1の委員長(Mr. Jerry Mills)は、勤務先のNOAAを退職したが、作業部会の課題を遂行し、この作業部会の技術アドバイザーであるDr. David Doddとともに“FIG Guide to Ellipsoidally Referenced Surveying for Hydrography”を完成させた。この著作は、FIG PublicationsのNo 62として無償で入手可能である。その方法は、以下のとおり。

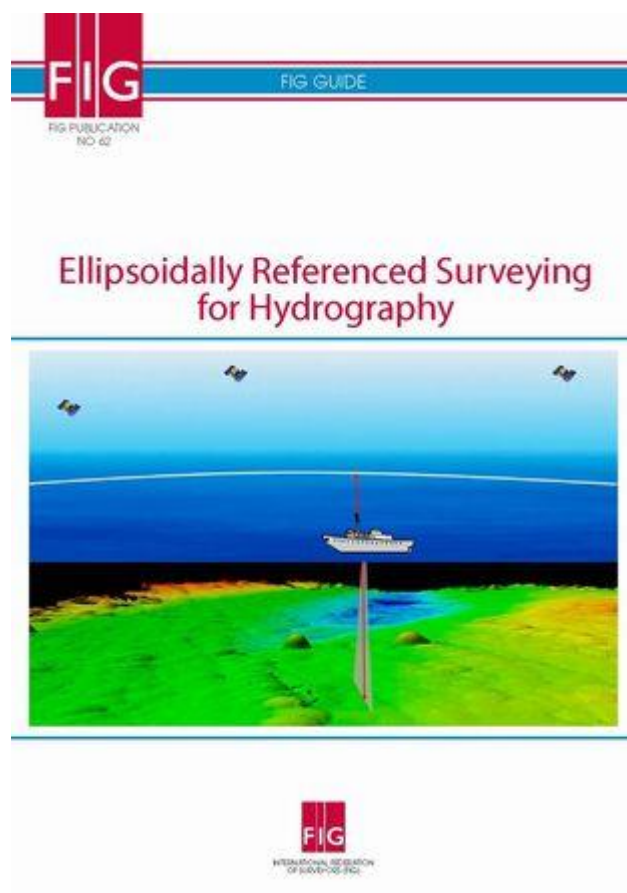
インターネットで <http://www.fig.net/> を開く

上部にある選択肢の左から4つ目の[PUBLICATIONS]をクリック

上から3つ目の項目の FIG Publications の中の赤字で表示された FIG Publications をクリック

出版物リストの下方 No 62 の赤字で表示された Ellipsoidally Referenced Surveying for Hydrography をクリック

表紙の図の右にある赤字で表示された This publication as a pdf-file をクリック  
これで内容が画面に表示され、読むことができる状態になるが、ファイルを自分のコンピューターへ保存する操作を実施することで、pdf ファイルとして入手できる。



#### 作業部会 4.2ー基準とガイドライン

この作業部会の課題は、資格基準の開発と承認の支援、技術基準とガイドラインの開発の支援、姉妹機関や他の適切な団体との協力であり、測量コミュニティに対する基準とガイドラインの使用の奨励、水路測量に関連する ISO TC211（及び他の正式な出所）に準拠する基準の見直し、国際基準が現在の業界慣行に及ぼす影響の評価、FIG基準ネットワークに関し第4分科会を代表、専門的職種としての認識の促進、水路測量に関するIHOや他のマニュアルの見直しを実施することとしていた。しかし、活動は委員長(Andrew Leyzack)のカナダ国内レベルにとどまり、大きな進展は見られない。

#### 作業部会 4.3ー水路測量への応用のためのマルチセンサーシステム

この作業部会の課題は、センサー統合（最良の実行）のための技術的なガイドラインの開発の支援、姉妹機関や他の適切な団体（たとえばIHO、IMO）との協力、他のFIG分科会との

協力であり、作業部会4.2との協力による水路測量の基準の奨励、新技術の開発及び可能性と限界に関する報告、水路測量のセンサーの統合を仮題とするシンポジウムの開催、センサー統合の技術的ガイドラインの開発の支援を実施することとしていた。

委員長(Prof. Dr. Volker Böder)の2011年の報告によれば、2010年夏に質問表を配布し、関心を持つ人で効率的な作業グループを形成することを目指した。メールやftpにより情報の収集や配付を行うことが発表された。IHOマニュアルを点検し、必要な追加がないか検討するとされた。しかし、2012年8月に悲劇が起きた。バーゼルに近いライン川で船舶事故があり、Dr. Böderはその犠牲となった。これ以降、作業グループは停止状態にある。

#### **作業部会 4.4ー海事・海洋空間情報管理**

この作業部会の課題は、国連機関との協力による海洋台帳や e-Navigation のデータ構造などの専門分野の議題及び FIG 理事会によるガイダンスの検討に参加することであり、e-Navigation のデータ構造（たとえば、関係者間のデータモデルの調和）に関する IMO との協力及び FIG 第4分科会の利益の代表、水路測量と水路測量に関係する空間情報管理を支援するための S-100 の継続的な発展と拡大に関する IHO との協力、水路測量に対して影響を与え、またその影響を受ける概念や原理（たとえば、海洋空間データ基盤(MSDI)、海洋空間計画及び管理、海洋データモデル及び応用、海洋台帳等）の発展に関して適切な関係者（たとえば、IHO-MSDIWG）との協力、上記の概念、原理及び成果の国際的な測量コミュニティーへの提出と促進を実施することとしていた。

調査グループ 4.4.1 海洋空間データ基盤(MSDI)の委員長 Dr. Bhesem Ramlal は、海洋の項目を含む空間データ基盤(SDI)の開発に携わってきた。

作業部会 4.4（特に委員長 Dr. Michael Sutherland）は、中国蘭州で2012年10月に開催された統合水資源管理のための地理情報学に関する国際シンポジウムの議長、カナダのオンタリオ州ミシサガで2013年10月に開催された自然災害管理のための地理情報技術に関するコンファレンスの議長等、多くの会合に出席した。

#### **作業部会 4.5ーアフリカの水路測量**

この作業部会の課題は、すべてのアフリカの国における水路測量への認識の向上、様々な国（アフリカ）における潜在能力の利用、潜在能力が国家建設の肝要な構成要素であり触媒であることの表明、水路測量に従事するすべての人の間における情報の自由な交換の促進であり、いくつかの国における水路測量の潜在能力に関するセミナー及びワークショップの開催、チャリティーウォークの開催による水路測量に関する認識の促進、アフリカのメンバー国に対する第4分科会の活動及び他の FIG 行事の伝達をを実施することとしていた。

作業部会 4.5の委員長(Angela Etuonovbe)は、次期の第4分科会委員長であるが、この作業部会はアフリカにおける水路測量の重要な貢献についての認識の向上を後押しした。この目的のために2011年10月にナイジェリアのロコジャで水路測量と国の発展に関するワー

クショップが開催された。作業部会委員長は、2012年のFIG アフリカタスクフォースの会合に出席し、会合の後、政府高官と面会するなど、この目的のために活動を続けている。

#### コンファレンス、会議、ワークショップ、シンポジウム

いくつかのコンファレンス、ワークショップ、会議の詳細な報告は第4分科会の年次報告に記載されるとともに、第4分科会のウェブサイトに掲載されている。

<http://www.fig.net/commission4/reports/reports.htm>

<http://www.fig.net/commission4/newsletters/newsletters.htm>

主なものは以下のとおり。

2011

- ・水路測量を知るためのワークショップ（ナイジェリア）
- ・3次元地籍に関する第2回国際FIGワークショップ（オランダ）
- ・海洋ビジネス2011（英国）
- ・海岸管理に関するセミナー（マルティニーク）
- ・第11回東南アジア測量会議（マレーシア）

2012

- ・第8回FIG地域会議（ウルグアイ）
- ・欧州連合(EU)の地籍委員会（キプロス）
- ・米国写真測量リモートセンシング学会(ASPRS)（米国）
- ・国際写真測量リモートセンシング協会(ISPRS)2012（オーストラリア）
- ・Hydro12 海洋の世話コンファレンス（オランダ）
- ・リモートセンシングにおけるコンピューター画像に関する国際会議（中国）

2013

- ・FIGとIHO共催のBlue Economyに関する戦略セミナー（英国）
- ・IHO-FIG-IMO-IOC戦略キャパシティービルディング会議（モナコ）
- ・GSDI 2013（エチオピア）
- ・世界地理空間情報管理に関する国連専門家委員会（UN-GGIM）（英国）

以上