

## FIG コミッション3 – 空間情報管理

### 活動計画 2011-2014

#### 1. Title

空間情報管理 (SIM : Spatial Information Management)

#### 2. Terms of reference

- 土地と資産に関する空間情報の管理（データ、ツール、方法、方針、プロセス、手順、標準、規則）；
- 空間データ基盤 – 収集技術、統合処理、維持、視覚化、標準化と普及（技術的、組織的、人材、管理、研究、財政、方針、そして、法的な面）；
- SIM のための知識と技術に関する管理と普及(教育、職業開発及び能力開発の面)；
- 組織的構造、ビジネス・モデル、PPP 及び職業上の業務と管理の影響；
- 良い統治をサポートする空間情報の管理（持続可能な開発、社会的経済的成長と貧困の減少、環境保全、民主主義、自由、意思決定への参加、社会保障）。

#### 3. Mission Statement

Commission3 のミッションは、次の通りです。

- 意思決定、及び意思決定の方法のための空間情報への理解のしやすさ、有効性、信頼性、及び効果のような良い結果が得られ実践を提示することによって、「e 社会」内における成功した SIM への親しみやすさとその業績についての認識を加速すること
- 良い統治の目標に向かって意思決定へ参加する人すべてと測量者により、空間情報と SIM の道具の使用を支援すること
- データを扱うこと、情報を用いること及び知識を配信することにおいて、必要とされる経営プロセスと基盤における成功した実践結果を共有すること
- 市場による要求に応えるため様々なレベルにおいて更新した空間情報を統合し、管理するために高度なレベルの手法と技術を開発、成功した実践結果を共有すること
- SIM の既存のデータ品質の規格、例えば国際空間データ標準化委員会と協力してデータを維持、及び確立すること
- 電子政府と電子商取引における空間情報の使用を促進すること
- 会議の要求に応じてであるが、関連する国連の委員会や他の空間情報社会、空間情報に関する組織の活動と協力し、調和を図っていくこと。焦点となるのは国際写真測量とリモートセンシング(コミッションIV、ジオデータベースとデジタルマッピング)、国際地

図学会の地理空間情報の標準化に関するコミッション)、GSDI、EUROGI 等との協力です。

#### 4. General

コミッション3のW/Gは、持続可能な開発のために空間情報が貢献することを活動の中心とすることを希望しています。コミッション3の代表は、具体的なニーズと話題性に富んだコミッション3が組織する、年次総会とワークショップに強い関心を示しています。コミッションは自らのシンポジウムにおいて、査読オプションを継続します。そして、国際的な特集号や査読つき学会誌の出版を継続します。

コミッションは、急速な都市化の現象とその影響について、信頼とアクセス可能な空間情報を用いた良い統治のための基準と標準、空間ツールと一般原則を確認するために強い関心を持って紹介を継続して行きます。急速な都市化の問題を成功裡に紹介することは関心ある国にとっては、ガイダンスを提供することにもなります。コミッションは、FIG出版物48として出版した「急速な都市化とメガ都市—空間情報管理の必要性」のような成功した成果の提示を引き続いて行います。このような活動は、第1に、小さくて中程度のサイズの市街化区域、及び都市対メガ都市に集中して続け、そのあとは第2として、SDIの土地面を考慮するためにその範囲を広げることで（土地の細分と土地所有、都市計画と地域計画、土地所有）— 法的、技術的、及び管理の問題を通じてこの活動を継続します。

コミッション3にとって、一般的に関心のある話題は、以下の通りです：

- ウェブサービスとメタデータ;
- SIM 基盤と標準;
- SDI と GSDI の技術水準;
- 技術面、情報の統合、SDI の 2D/3D/4D アプリケーション、情報の地理視覚化、シームレスな情報管理とメンテナンス;
- SIM 応用としての環境保全、災害軽減、及び危機評価、社会的・経済的な成長、非公式/未計画な発展管理;
- 空間情報収集と管理のために Low-cost(低価格)に焦点を当てた方法とツールの知識を移転、あるいは共有すること

#### 5. Working Groups

##### Working Group 3.1 – SIM Infrastructure(空間情報管理基盤)

##### Policy Issues

SIM には、情報社会の中、とりわけ市街化区域のために、特に空間データ基盤のための構成要素の統合の役割があります。SIM は、市民のためのだけでなく都市計画者(管理)の

ための IT ベースのサービスのための世話人という機能があります。 この活動の話題は、以下の通りです：

- NSDI/GSDI： 空間データ+情報インフラ
- モデリング、地理視覚化
- SIM の法律面
- ツールとしての SIM と LBS：
  - ・ 地理データベースを携帯電話に適合すること
  - ・ 基盤となる参照の改善（地理リファレンスと、輸送インターネット）
  - ・ LBS における測量士の役割
  - ・ 現在の経験と未来の技術的な展望の共有
  - ・ 産業からの知識の吸収
  - ・ 将来の決定と実現例を広報
  - ・ ドライバーへ傾向と技術を大きい絵で広報

#### Chair

Prof. Dr. Hartmut Mueller (Germany),

E-mail: [hartmut.mueller@geoinform.fh-mainz.de](mailto:hartmut.mueller@geoinform.fh-mainz.de)

#### Deliverables

法律で、制度上、技術的な問題（WG 3.2 と共同の出版）に対処している市街化区域における効率的な SIM 基盤を確立するガイドラインを FIG 図書として出版。 FIG 総会 2014 で発表の予定です。

#### Beneficiaries

測量士、空間データに取り組んでいる協会、地方・地域の自治体と空間データと空間情報のユーザー

### **Working Group 3.2 – Technical Aspects of SIM（空間情報管理の技術的な面）**

#### Policy Issues

新しいツール、技術と方針は、ベースラインに必要とされる、特に空間的に管理する市街化区域と都市/メガ都市に関連した社会的・経済的・環境要因を統合します。取り分け、都市環境全体の成長と変化をモニターして、危険の領域を予測するために、以前より、短時間枠の範囲内で受け入れました。さらに、それが進化して、彼らは伝統的なニーズ（例えば土地造成）、保有権と価値アプリケーションにマッチするように十分柔軟であり、相互運用可能で、都市規模の SDI の中で統合するように設計されているべきです。不十分な資源を優先させることにより最も多くの敏感なおよび危険を起こしやすい地域に取り組みせるより、一致した、より積極的な意思決定に至るような SDI から空間情報を統合するため

に、広範囲なデータ源から空間データへアクセスする必要があります。

リストの範囲内で、以下を含みます：

#### 技術的な面

- データ収集、レコーディングと更新、低コスト手法とツール、環境モニタリング
- データ収集のための更新と革新的な技術（写真測量、LiDAR、クラウドソーシング、PDA、携帯電話など）
- 情報の視覚化、
- 情報とメタデータの標準化、
- 法律ものを支える 2D、3D、4D 空間データ記録と管理、形式ばらないこと、意思決定、リスク評価と災害管理、非公式の和解による地域での管理、
- 不動産資産、所有権利に関する空間データベースの更新と統合、そして州の実用規則と権利及び土地情報システム使用に対する規制

これらの技術面は、経済的で、教育的で、合法（集い）と方針上の意味に関して分けられます。

#### Chair

Prof. Dr. Ioannidis Charalabos (Greece), e-mail: [cioannid@survey.ntua.gr](mailto:cioannid@survey.ntua.gr)

#### Deliverables

法律で、制度上で、技術的な問題（WG 3.1 と共同の出版）に対処している市街化区域で効率的な SIM 基盤を確立するガイドラインを FIG 図書として出版。 FIG 総会 2014 で発表する予定です。

#### Beneficiaries

測量士、空間データに専心している民間企業、公的企業、及び協会、空間データと空間情報のユーザ

### **Working Group 3.3 – 3D Cadastre (Joint Working Group with Commission 7)**

#### **3次元土地台帳(コミッション7との共同WG)**

#### Policy Issues

基盤の複雑化の進歩と高密度に市街地形成が進んだ地域では、個人的にしる、公的にしる適切な法定の地位登録を必要としています。しかし、この既存の二次元の登録は、限られた範囲内が用意されているに過ぎない。すべての研究は実際に進展しているにも拘らず、世界の国は本当の 3 次元土地台帳を所有していません。その機能は、常に若干の方法で制限されています；例えば、民間で容積を測定した地積を登録するに当たって、登録のみはし

ますが、地積図には3次元を含んでいません。あるいは、オブジェクトの特別なタイプとして限定した、とりあえず2.5次元で解決を見るようなことでも建物や基盤に限られていました。

WGの主要な目的は、3次元土地台帳の実用的なフレームワークを確立することです。実用的な面とは、以下の問題を意味します：

- 条件と関係する問題の一般知識。概念は、ISO 19152 土地管理ドメインモデルに基づいて改良され、同意を得るようなものでなければなりません。
- 3次元土地台帳のどんな形式のものであれ（そして、どのような水準でも）、実装される前には問題の説明が考慮されなければなりません。これらは、『最善の実行』を法律であれ、組織的であれ、技術的な面でも提供します。

WGの活動の範囲内で想定される話題は、以下の通りです：

- 3次元土地台帳：モデル、SDIと時間
- 3次元土地台帳とユーザビリティ(使い勝手)

3次元土地台帳モデルの実現のためのオプションは、以下を含みます：

- 最小限の3次元土地台帳（ケーブル、パイプラインその他は不要）
- 地形図付きの3次元土地台帳
- 多面体3次元土地台帳
- 位相的な論理に適った3次元土地台帳

## Chair

Prof. Dr. Peter van Oosterom (the Netherlands), e-mail: [P.J.M.vanOosterom@tudelft.nl](mailto:P.J.M.vanOosterom@tudelft.nl)

## Deliverables

- 3次元土地台帳（「3次元土地台帳の上で最初の」ものに）（法律上、制度上で、技術的な問題を紹介する）を確立するガイドラインをFIG図書として出版。FIG総会2014で発表する予定です。
- 第二回3次元土地台帳のワークショップ—2011年11月（デルフト、初のワークショップの10年後に）。
- .FIG working weekに引き続いてコミッション3とコミッション7の共同で3次元土地台帳が組織化される予定です(必要性と結果によりますが)。
- 3次元土地台帳に関する第三回目のワークショップ2013年、もしくは2014年他のFIGの会議と連携して開催する予定です（Working week また、コミッション3/7会議またはFIG年次総会と同時開催等）。

## Beneficiaries

.. 測量士、土地開発者、国家土地台帳局、土地登録管理局、地方と地域自治体

## 6. Workshops

コミッション3は、FIGの年次 Working week または総会の期間中の活動の他に、2011年から2014年までの活動期間中の年次ワークショップを計画、組織中です。計画的な会議は、以下の通りです：

## 7. Co-operation with Sister Associations

- ISPRS Commission IV 国際写真測量とリモートセンシング学会コミッション4、空間情報システムとデジタルマッピング
- ICA - 国際地図学会
- 国際地理学連合-地理情報科学に関するコミッション
- GSDI - 地球規模空間データ基盤協会

## 8. Calendar of Events

- ・ 2011年5月-マラケシュ(FIGWW 2011と同時開催)
- ・ 2011年9月-パリ、フランス(年次ワークショップ)
- ・ 2012年5月-ローマ、イタリア(FIGWW 2012と同時開催)
- ・ 2012年9月-年次ワークショップ(開催地未定)
- ・ 2013年4月/5月-アブジャ、ナイジェリア(FIGWW 2013と同時開催)
- ・ 2013年9月-年次ワークショップ(開催地未定)
- ・ 2014年5月-クアラルンプール、マレーシア(XXV FIG Congressと同時開催)
- ・ 2014年9月-年次ワークショップ(開催地未定)

## 9. Officers

### Chair of Commission 3

Prof. Dr. Yerach Doytsher

ISRAEL

E-mail: [doytsher@technion.ac.il](mailto:doytsher@technion.ac.il)

### Vice-Chair for Administration (Communication)

Dr. Sagi Dalyot

GERMANY / ISRAEL

E-mail: [Sagi.Dalyot@ikg.uni-hannover.de](mailto:Sagi.Dalyot@ikg.uni-hannover.de)

### Vice-Chair for Administration (Events)

Mr. Gerasimos Apostolatos

GREECE

E-mail: [gapos@tee.gr](mailto:gapos@tee.gr)

### **Vice-Chair and Chair of WG 3.1**

Prof. Dr. Hartmut Mueller

GERMANY

E-mail: [hartmut.mueller@geoinform.fh-mainz.de](mailto:hartmut.mueller@geoinform.fh-mainz.de)

### **Vice-Chair and Chair of WG 3.2**

Prof. Dr. Ioannidis Charalabos

GREECE

E-mail: [cioannid@survey.ntua.gr](mailto:cioannid@survey.ntua.gr)

### **Vice-Chair and Chair of WG 3.3**

Prof. Dr. Peter van Oosterom

THE NETHERLANDS

E-mail: [P.J.M.vanOosterom@tudelft.nl](mailto:P.J.M.vanOosterom@tudelft.nl)

Yerach Doytsher

Chair, FIG Commission 3

[www.fig.net/commission3](http://www.fig.net/commission3)

February 2011

私見：

Commission3 の前の President が FIG の副会長に就任し、新たな President による 2011-2014 の活動計画が発表になった。今度の President は測量の専門家であり、空間情報管理(SIM)を継続しながらも、Commission7 と共同の WG を立ち上げ、3D-Cadastres の確立を目標にしているが、SIM の方はややトーンダウンの印象は免れない。今度の WG3.1 の Chair には Hartmut Mueller が就任したが、Mainz で開催された 2009 年 Commission3workshop の責任者。彼のような若手が出てこない Commission3 は元気がなくなるのではないかと案じていたら、WG3.1 の Chair。Commission3 は、今後も楽しい会議が期待できそうである。

(訳者) 平田 更一

JFS 第3分科会委員長

(社) 日本測量協会 GIS 研究所