



GLOBAL MAPPING NEWSLETTER 52

地球地図第1版（各国版）の ユーザーフレンドリーフォーマットによる提供開始

小島 脩平

ISCGM 事務局

ISCGM 事務局は、2008年10月30日に、地球地図第1版（各国版）を、ユーザーフレンドリーフォーマットで公開しました。この公開は、2007年7月にイギリスのケンブリッジで行われた第14回 ISCGM 会合で採択された、地球地図をオフィシャルフォーマットに加え、ユーザーが使いやすいフォーマットで公開するという決議に基づくものです。

今回の公開において「ユーザーフレンドリーフォーマット」とは、ベクタについては SHAPE 形式、ラスタについては TIFF 形式（位置情報を示したワールドファイル (.tfw) 付属）を指します。これらの形式は、これまでのオフィシャルフォーマット（VPF 形式（ベクタ）、BIL 形式（ラスタ））に比べ、多くの GIS ソフトウェア等で使用が容易であり、特に TIFF 形式に関しては、GIS ソフトウェアがなくても、イメージビューアで見ることができます。それゆえ、地球地図データのユーザー層が広がることが期待されます。ベクタデータについては、各フィーチャークラス毎（道路、海岸線、人口集中域など）、ラスターデータについては、レイヤー毎（標高、

土地被覆など）にデータが準備されています。ユーザーフレンドリーデータについてより詳しく知りたい場合は、以下に紹介した ISCGM ウェブサイトをご覧ください。ユーザーフレンドリーデータの概要やオフィシャルフォーマットとの関係、ファイル名とデータ内容の照合について説明しています。

（参考 URL）

- ・<http://www.iscgm.org/cgi-bin/fswiki/wiki.cgi?page=User%2DFriendly>（概要）
- ・<http://www.iscgm.org/user-friendly-tiffcolor.html>（オフィシャルフォーマットとの比較など）

利用できるユーザーフレンドリーフォーマットのデータは、これまでにオフィシャルフォーマットで地球地図第1版（National and Regional Version）として公開されているデータに相当するものです。具体的なダウンロード手順は、次ページに示される図等を参考にしてください。

地球地図のオフィシャルフォーマットと ユーザーフレンドリーフォーマットの比較

		公式版	ユーザーフレンドリー版	
メタデータ		あり (.met)	なし（公式版のメタデータを参照してください）	
ベクタ	データ形式	VPF (4ファイル)	SHAPE (最大19ファイル)	
	データ項目	境界	[polbndp] 行政域(ポイント) [polbndl] 行政界(ライン) [polbnda] 行政域(ポリゴン)	[coastl] 海岸線(ライン) [oceansea] 海水面(ポリゴン)
		水系	[aquecanl] 導水管, 運河, 用水路または水圧管(ライン) [inwatera] 内水面(ポリゴン) [miscel] ダム(ライン)	[watcrsl] 河川(ライン) [miscp] ダム, 堰, 島, 泉または水たまり(ポイント)
		交通網	[aerofacp] 空港, 飛行場(ポイント) [railrdl] 鉄道(ライン) [transstrl] 橋, フェリー航路またはトンネル(ライン)	[rryardp] 鉄道敷地(ポイント) [roadl] 道路(ライン) [traill] 小道(ライン)
		人口集中域	[builtupa] 市街地(ポリゴン) [mispopp] 居住地(ポイント)	[builtupp] 市街地(ポイント)
ラスタ	データ形式	BIL (最大4ファイル)	TIFF (最大4ファイル)	
	データ項目	標高	標高	
		土地被覆	土地被覆	
		土地利用	土地利用	
	植生	植生		

[地球地図第 1 版（各国版）ユーザーフレンドリーフォーマットデータのダウンロード手順]

- ① <http://www.iscgm.org> にアクセス
- ② ページ左メニューリストの“Download”をクリック
- ③ ID と Password を入力しログイン
(ユーザー登録が済んでいない方は、ログインボックス下方のリンクからユーザー登録し、ID と Password を得てください)
- ④ ダウンロードページにログイン後、“Go to Global Map V.X and V.1 (National and Regional Version) Data download page”をクリックする。
- ⑤ 地図もしくはリストからダウンロードしたい国もしくは地域 (GM Version1 (National and Regional Version) が公開されている国は、青太字で示さ

れている) を選択し、“Go next / Preview download list” をクリック

- ⑥ ダウンロードリストの右端にある“SHP & TIFF”をクリックしダウンロードする。

The screenshot shows the ISCGM website interface. At the top, there's a navigation bar with 'Global Map Data Download Service'. Below that, a 'Data Policy for Global Map Version 1' section is visible, containing contact details for Bangladesh. The main content area is titled 'List of release data' and contains a table with columns for 'Country & Region', 'GM V.X', 'GM V.1', and 'SHP & TIFF format'. The table lists various data types like 'All at once', 'Trans', 'Boundary', 'Drainage', 'Population', 'Elevation', 'Vegetation', 'Land Cover', 'Land Use', 'LandCover', 'PercentTreeCover', and 'All at once' for Bangladesh. A red box highlights the 'SHP & TIFF' link in the rightmost column of the Bangladesh row.

UN-SPIDER ワークショップ（ボン）及び GOFCC-GOLD シンポジウム（イエナ）報告

福島 芳和
ISCGM 事務局長

ISCGM 事務局長の福島芳和は 2 つの会合に参加しました。UN-SPIDER ボン・ワークショップは 10 月 13 日～15 日に開催されました。UN-SPIDER 地域ワークショップと最近のミャンマーのサイクロンや中国の地震の際の地球観測の経験をもとに、UN-SPIDER の今後の計画が議論されました。知識ポータルプレビューが知識交換のためのウェブをもとにするツールとして紹介されました。第 3 回森林及び土地被覆変動に関する地球観測 (GOFCC-GOLD) シンポジウムは 10 月 13 日～17 日にドイツのイエナ大学で開催されました。多数の国際・地域の土地被覆プロジェクトの発表があり、土地被覆戦略が議論されました。地球地図の発表があり、シンポジウム参加者は最近整備された地球地図に大きな関心を持ちま

した。また、国家地図作成機関も詳細なナショナル版の土地被覆整備に貢献するよう期待されています。



UN-SPIDER ワークショップ（ボン）

地球地図第2版：標準化への挑戦

ヘンリー・トム

ISO/TC211 アウトリーチに関する諮問グループ 共同議長



ヘンリー・トム

地球地図は、164カ国・16地域の国家地図作成機関(NMOs)が参加し、統一仕様で、全球版(土地被覆及び植生)で全球の全陸域を整備し、国・地域版

で全球の陸域の60%を整備していますが、非営利目的で自由に利用することができます。全球を整備するこの地図の縮尺は、地球環境問題の検討、持続可能な開発の達成と大規模災害の軽減のための地球地図を意図し、縮尺100万分の1または1kmの解像度に相当します。

地理情報とソフトウェア・インターフェースの仕様標準化のため、国際標準化機構(ISO)第211専門技術委員会とオープン・ジオスペーシャル・コンソーシアム(OGC)の2つの主要な国際機関が1994年にそれぞれ設立され、1996年にISCGMが設立されましたが、ISCGM設立に先立つ2年の間にこれら2機関が整備した国際標準は完成しておらず、ISCGMでは採用できませんでした。しかし、今後の地球地図第2版では、国際標準を精査し、採用を見込んでいます。地球地図第2版は2012年までに完成するとされ、ISCGM技術仕様の改定のためにアクションプランが作成されています。

仕様に関する調査アンケートが新仕様作成への基礎情報として用いられ、2009年9月に日本

の東京で新仕様に関するワークショップが開催され、新仕様は2009年10月25日、タイ・バンコクで開催予定の第16回ISCGM会合で採択される見込みです。現在、Geography Markup Language(GML3)、ISO 19115メタデータ標準、現在地球地図で国連標準として採用されており、ISO 19144-2の採用が見込まれる土地被覆分類システム(LCCS)など、いくつかの標準が真剣に検討されています。

本質的に地球地図技術仕様は実質上の標準化メカニズムの役割を果たしているため、ISCGMが既存の国際標準・技術仕様を採用することは、大多数の国家地図作成機関やそれらのユーザー・コミュニティにとって極めて重要です。ISO/TC 211のクラスAリエゾン会員として、ISCGMは、ISCGMとしてISO/TC 211標準化プロセスに貢献しながら、すべての標準化活動とそれらの地球地図コミュニティへの影響の可能性をモニタします。

2008年12月1日～5日のつくばにおけるISO/TC 211ワーキング・グループおよび本会議での「行動における標準」ワークショップで地球地図の発表が行われました。



ISO/TC 211 ワーキング・グループおよび本会議
日本、つくば

気候変動枠組条約第 14 回締約国会議（COP14）（ポーランド・ポズナン）における地球地図の発表

中村孝之 国土交通省
永山 透 ISCGM 事務局



会場：ポズナン国際フェア
ポーランド・ポズナン

気候変動枠組条約（UNFCCC）第 14 回締約国会議（COP14）が 2008 年 12 月 1 日～12 日にポーランドのポズナンにおいて気候変動に対処する国際的な政策の枠組みを議論するために開催されました。本会議には、政府、国際機関、NGO、研究者やマスコミから 9,000 名以上が参加しました。

国土交通省と ISCGM 事務局は、気候変動への対策の議論を円滑にするための地球地図第 1 版の利用促進を目的とし、共同して本会議に参加しました。地球地図に関する前回の発表は 1997 年の京都における地球温暖化防止京都会議（COP3）で展示スタンドを設けて行われました。

日本政府が主催する 12 月 9 日のサイド・セミナーにおいて、本報告の筆者の一人の中村孝之が「気候変動に取り組むための地球地図の利用」と題し、発表を行いました。本発表では、地球地図の概要に加え、海面上昇など、気候変動の悪影響に対応する適応策の策定、開発途上国における森林減少・劣化に由来する温室効果ガス排出削減（REDD）に向けた森林面積と森林分布の把握および土地利用、土地利用変化及び林業分野（LULUCF）からの温室効果ガス（GHGs）の排出・吸収の計算といった気候変動分野における地球地図の利用の可能性に関し、150 名の聴衆の関心を集めました。



サイド・セミナーでの地球地図の発表

また、地球地図は主会場のアトリウムに設置された日本政府ブースにおいても展示されました。国家地図作成機関による全球土地被覆（GLCNMO）のパネルも地球地図のパソコンによるデモンストレーションとともに発表されました。さらに、300 セットの CD-ROM とパンフレットも世界の隅々から来た参加者に配布されました。



展示会場での
地球地図の発表

近年、気候変動政策の枠組みは、温室効果ガスの排出削減に焦点をあてるばかりでなく、森林やその他の土地の管理の問題も取り上げています。多くのサイド・セミナーが、リモートセンシングと GIS が主要な技術として用いられる森林、土地管理および地球観測の問題を扱っていることは非常に印象的でした。次回の COP15 は 2009 年 12 月にデンマークのコペンハーゲンで開催され、2012 年以降（ポスト京都議定書）における国際的な気候変動政策の枠組みが採択される予定です。これらのトレンドは、現在、2012 年まで、およびそれ以降において、必要とされる地理情報を配布することにより、国家地図作成機関と ISCGM の双方が国家や国際的なレベルで、気候変動政策策定を支援する機会がよいよ増えていくという心強いメッセージであるといえます。

2008年 JICA 地球地図研修コース

ンゼリア・ミナ・デニス
コンゴ民主共和国
教育科学技術省研究員



2008年 JICA 地球地図コース

私自身と同僚の研修員、また私の国の政府を代表し、国土地理院院長、部長や職員の皆様が私たちを暖かく迎えてくださったことに心から感謝します。国土地理院で研修期間中に経験した親密な関係は、私たちの間でずっと続くことと思います。

3カ国（ガンビア、レソトと私の国のコンゴ民主共和国）から4名の研修員が自国の地球地図作成を目的とし、研修に参加しました。この点について、私たちは、この課題を遂行するために必要な技術を習得したと確信しています。それを踏まえ、私たちは自国の地図を復習期間の2008年末までに必ず完成できることと思います。

私たちは、地球地図整備を実施するために必要な技術と専門知識を得たばかりでなく、新しい文化、伝統、思考体系や、同じことをするうえで、今まで私たちが知らず、考えもしなかったような新しい方法も学びました。今回の短期滞在で、新しい理解のしかたを身につけ、様々な見方についての正しい認識を学び、それにより各自の知識が豊かになったと信じ、そのため、これらの新しい考えは、最終的に私たちの今後の取り組みに役立つことと思います。

私たちは、受入国について何の知識もなく、不安でいっぱいになりながら自国を離れ、そのため、私たちがかわる人々についても、何の

知識もなく、不安でいっぱいでした。今では、まったく後悔することなく、いっばいの微笑みと刺激に満ちてここに集まっています。私たちは暖かく迎えられ、各自のバックグラウンドとニーズを非常に重んじた柔軟な対応がとられ、前に述べたまったく後悔していないということを実際に確認できています。

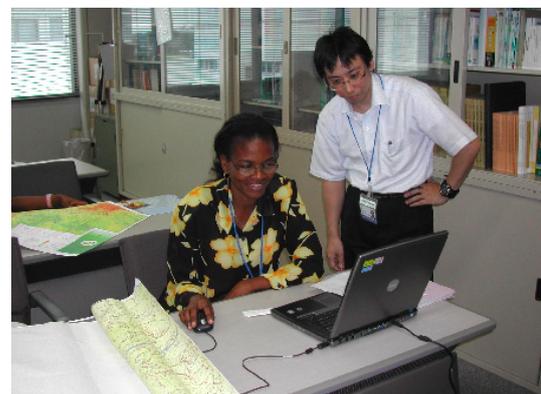
次に、短期にもかかわらず集中的なこの研修に参加する機会を下さった日本政府と国際協力機構（JICA）に感謝するとともに、筑波国際センター（TBIC）の所長、次長、課長と研修監視員の早川氏など2名の勤勉なスタッフの私たちへの絶えることのない、計り知れない支援に感謝します。

私の地球地図コースの同僚のファティさん、マプルさんとカベンバさん、私に対する、またお互いどおしの絶え間のない協力に感謝します。

コンゴ民主共和国教育科学技術省の私への信任に対し、心から感謝します。

最後に、応募に私を指名し、研修参加通知が間に届いたなかで、私の準備を支援して下さった私の所属先の長官に感謝します。

皆様、どうもありがとうございました。



ンゼリア・ミナ・デニス
(コンゴ民主共和国)

事務局から

2008 年 6 月に全陸域のデータ「地球地図 Ver.1」を公開しましたが、公式なデータ形式に加え、ユーザの利便性を考えて Shape 形式と TIFF 形式のデータを追加しました。さらに土地被覆と植生データについては、商用利用も無償とすることになりました。（別添ポスター参照）利用の際には、利用登録及び出典の記載をお願いします。

地球地図公開と地球地図プロジェクトへの参加

2008 年 9 月 25 日に前回のニュースレターが発行されて以降、アゼルバイジャン(10 月 20 日)とチュニジア(11 月 20 日)の地球地図が公開されました。現在、164 カ国 / 16 地域が地球地図プロジェクトに参加しています。

地球地図利用紹介

日本の各地では、地理教育の促進、地図に関する啓発・普及を目的に、児童生徒を対象にした地図作品展が行われています。多数の応募がある中、地球地図データを利用した優秀な作品が出品されましたので、ここに紹介します。



2008 年 11 月 30 日 徳島地理学会主催

作者：徳島県立城ノ内中学校 石田晃基くん
表題：「オーストラリアの土地被覆と鉱物資源
- 地球地図データを利用して -」

感想

現在、オーストラリアでは、60 種類以上の鉱物を採掘している。今回は、その中でも日本が輸入しているものでオーストラリアへの依存度が高いものを中心に調べた。18 種類の鉱物が採掘されている場所を地図上にシールを貼って示した。

地球地図データ(土地被覆)を利用することにより、山脈(樹林)に沿って鉱物が多いこと、内陸部よりも沿岸部の都市に近い地域で開発が進んでいることがよく分かった。また、東部と西部に鉱山が集中していることも分かった。

一つの地図に複数のデータを重ね合わせるとおもしろいことが分かるなあと考えた。

地球地図及び関連の会議

以下は地球地図及び関連の会合の予定です。関連の会合についての情報を歓迎します。

2009 年

- ・ 2 月 4 日～ 6 日、日本、京都
第 3 回 GEOSS アジア太平洋シンポジウム
- ・ 5 月 3 日～ 8 日、イスラエル、エイラト
FIG ワーキング・ウィーク及び第 32 回総会
- ・ 5 月 24 日、米国、ニューヨーク
UNRCC-Americas 会議
- ・ 5 月 28 日～ 29 日、ノルウェー、モルデ
第 28 回 ISO/TC211 本会議
- ・ 6 月 15 日～ 19 日、オランダ、ロッテルダム
GSDI 11 会議
- ・ 7 月 12 日～ 16 日、英国、イングランド
CC: The Exchange
- ・ 9 月 9 日～ 12 日、中国、北京
第 6 回デジタルアース国際シンポジウム
- ・ 9 月 (予定)、日本、つくば
地球地図ワークショップ (仮)
- ・ 10 月 25 日 (予定)、タイ、バンコク
第 16 回 ISCGM 会合
- ・ 10 月 26 日～ 30 日、タイ、バンコク
UNRCC-AP 会議 (PCGIAP 同時開催)
- ・ 11 月 15 日～ 22 日、チリ、サンティアゴ
第 24 回国際地図学会議 (ICC 2009)



NEWSLETTER は地球地図情報紙として、世界中の国家地図作成機関や地球地図データ利用者など 1,200 名以上もの多数の方々に配布されています。記事の投稿、配布の希望、関連する情報などお待ちしております。

編集・発行：地球地図国際運営委員会事務局
連絡先：〒305-0811 茨城県つくば市北郷1番 国土地理院内
Tel: 029-864-6910 Fax: 029-864-6923
ホームページ: <http://www.iscgm.org/>
E-mail: sec@iscgm.org