

三島村・鬼界カルデラ [日本ジオパーク]

GUPI Newsletter No.107  
2016/10/15

**NPO 地質情報整備活用機構**

日本で最も南にあるジオパーク「三島・鬼界カルデラ」

**【お知らせ】**

**特別シンポジウム 開催案内**  
**「ジオパークを考える - 地方創成という視点から - 」**

主 催：特定非営利活動法人 地質情報整備活用機構

協 力：地質リスク学会，一般社団法人 全国地質調査業協会連合会

**< 開催趣旨 >**

当NPOは、日本におけるジオパーク活動に深く関わり、日本ジオパークネットワークの創設に関わりました。 昨年、ジオパークはユネスコの正式事業となり新しい局面を迎えています。こうしたことから、当NPOとしてジオパークの活動に今後どう関わっていくのか、を議論することを目的としてシンポジウムを開催いたします。

**< 開催要領 >**

開 催 日：平成28年11月18日(金) 定員：40名

開催場所：飯田橋レインボービル 2F「2A会議室」

〒162-0826 東京都新宿区市谷船河原町11番地 飯田橋レインボービル

TEL 03-3260-4791

地図はこちら <http://ienohikariss.co.jp/bld/access/>

**< 参加費 >**

参加費無料

**< お断り >**

\* 参加される場合には、事前のお申込が必要ですのでご注意ください。

\* 定員(40名)になり次第、申込締切となります。

\* お申し込み後、「参加票」をFAXかe-mailで送付いたします。

**< お申込方法 >**

お申込みは、別紙「参加申込書(必要事項ご記入の上)」をNPO地質情報整備活用機構事務局までFAXか郵送して下さい。

**< プログラム(予定) >**

13:30 開場

14:00~14:10 開会挨拶 大島 洋志 (NPO地質情報整備活用機構 会長)

14:10~14:50 基調講演 「日本におけるジオパークの今後の活動について」

齊藤 清一 氏((NPO)日本ジオパークネットワーク 事務局長)

14:50~15:00 休憩

15:00~17:00 意見交換

・コーディネーター

永野 正展 氏 (高知工科大学 教授 / NPO地質情報整備活用機構 監事)

・パネリスト

長谷 義隆 氏 (天草市立御所浦白亜紀資料館 館長)

柚洞 一央 氏 (学校法人 徳山大学 経済学部 准教授)

成田 賢 氏 ((一社)全国地質調査業協会連合会 会長)

詳しい資料と申込書は以下にアクセスしてください。

・開催趣意書：[http://www.gupi.jp/Event/2016-11/GUPI-Geopark20161118\\_1.pdf](http://www.gupi.jp/Event/2016-11/GUPI-Geopark20161118_1.pdf)

・申し込み書：[http://www.gupi.jp/Event/2016-11/GUPI-Geopark20161118\\_2.docx](http://www.gupi.jp/Event/2016-11/GUPI-Geopark20161118_2.docx)

## 【事務局報告】

### 三次元地盤モデルの推定(作成)を支援するウェブサイト(開設)

(一社)全地連は、この程標記サイトを開設しましたが、当NPOはウェブサイトを開設する作業に加え、関連する様々な処理プログラムの開発を担当しました。

本サイトの開発コンセプトは、「地質技術者が三次元地盤モデルを初めて作成する際の入門用の処理システム」となっており、標記サイトに掲載されているプログラムや機能は、「全て自由に利用」することができます。

**CIMに対応するための地盤情報共有基盤開発**

<a href="#">ホーム</a>	<a href="#">電子納品等の支援サイト</a>	<a href="#">三次元地盤モデル作成支援サイト</a>	<a href="#">三次元地盤モデル デモサイト</a>	<a href="#">研究報告書・プレゼン用資料</a>
---------------------	-----------------------------	---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------

**ウェブサイトの特徴**

このウェブサイトは、右図のような三次元地盤モデル(サーフェスモデル)を推定する **全ての機能** を備えています。その特徴は、

- ① 「堆積面」と「浸食・堆積面」で構成される、10層までのサーフェスモデルを推定し、形状データの保存ができます。  
⇒ 断面のような切断面を持つ場合は、自分で論理モデルを作成すれば、サーフェスモデルの作成は可能です。
- ② ボーリング交換用データ(XML)の「<地層岩体区分>タグ」に、「地層記号※」が登録されている場合は、坑口位置の平面直角座標と、各地層の上面標高などを自動的に計算して、「Terramod\_BS」用の入力データを作成します。
- ③ 日本情報地質学会から公開されている「Terramod\_BS」を改造して、平面直角座標系を扱えるようにしました。
- ④ 国土地理院のウェブサイトから、メッシュ標高値を直接取得するので、正確な地表面形状をモデル化できます。
- ⑤ サーフェスモデルデータを「3D-DXF形式」で保存します。  
⇒ 汎用の3D-CADを利用すると、加工などの二次処理のほか、一部のCADでは「3D-PDF」への変換も可能です。
- ⑥ サーフェスモデルの任意断面を、パネルダイアグラム(イメージ)として出力します。  
⇒ 准三次元断面図として利用して下さい。⇒ 作成方法も公開しているので、報告書本文を参照して下さい。
- ⑦ 本ウェブサイトでは、サーフェスモデルを推定するために必要なデータファイルの全てを作成することができます。  
⇒ 原則として、テキスト編集やEXCEL など、他の処理プログラムを必要としません。

※ 電子納品を支援するとともに、電子成果品の二次利用を支援するウェブサイトも併設しています。



**このサイトについて**

一般社団法人 全国地質調査業協会連合会(全地連:JGCA)は、平成26年8月から約2周年、一般財団法人 日本建設情報総合センター(JACIC)の助成を受けて、「CIMに対応するための地盤情報共有基盤ならびに三次元地盤データモデル標準の検討」と称する研究活動を行いました。

研究は、三次元地盤モデル作成の基となる地盤情報の管理と公開を支援する情報共有基盤の開発と CIMで活用可能な三次元地盤データモデルの標準化とサーフェスモデラーの開発から構成されており、検討あるいは開発した成果については、全てこのウェブサイトで公開しています。

⇒ [詳しくはこちらをクリックして下さい。](#)

Powered by OCU, JGCA, GUPI, KGE & CubeWorks, 2016

図-1 三次元地盤モデルの推定(作成)を支援するウェブサイト

また、入力に使用するボーリングデータ(XML)、作成した形状データ(3D-DXF)や全工程で作成することになるテンポラリーデータを含めたサンプルデータも公開されています。

主な機能を以下に列記します。

「堆積面」と「浸食・堆積面」で構成される、10層までのサーフェスモデルを推定します。ボーリングデータ(XML)の「<地層岩体区分>タグ」情報から、各地層の上面標高を自動計算します。

孔口の緯度・経度から、平面直角座標値(南北・東西)を自動計算します。

日本情報地質学会から公開されている「Terramod\_BS」を、平面直角座標系用に改良しました(図-2)。

国土地理院のウェブサイトから、メッシュ標高値を直接取得します(図-3)。

サーフェスモデルのデータを「3D-DXF形式」で保存します(図-4)。

汎用の3D-CADでそのまま利用できます。

サーフェスモデルの任意断面を、パネルダイアグラム(イメージ)として出力します(図-5)。

本ウェブサイトでは、サーフェスモデルを推定するために必要なデータファイルの全てを作成することができます。

原則として、テキスト編集やEXCEL など、他の処理プログラムを必要としません。

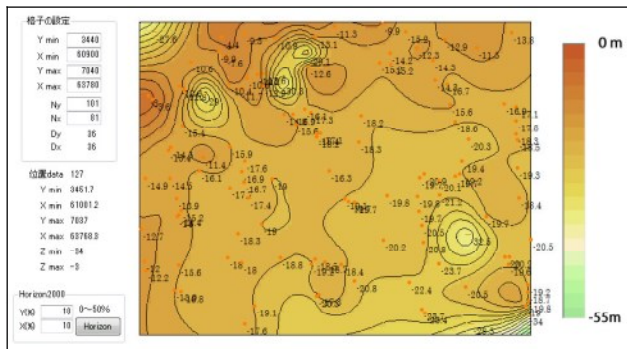


図-2 境界面の推定プログラム



図-3 メッシュ座標での標高の自動取得

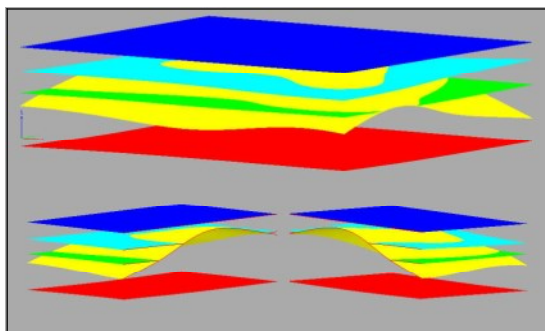


図-4 サーフェスモデル(3D-DXF)

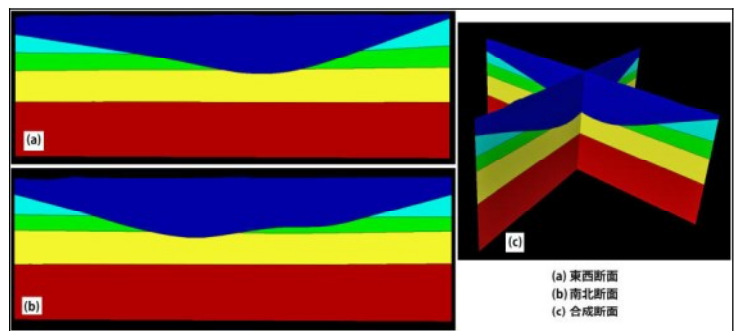


図-5 パネルダイアグラム(PNG)

ただし、初心者用のため、以下については対処することはできません。

インターフィンガーや過褶曲など、地層面や断層面がメッシュ標高データとして表現できない場合は、面の形状そのものを推定することはできません。

地層や断層など、面の傾斜がほぼ垂直の場合には、地層の論理判断ができない場合があります。

以下にURLを示します。

URL : <https://geonews.zenchiren.or.jp/cim3d/index.html>

---

**【おしらせ】****日本の奇岩百景の選定・応募方法(改訂)**

日本の奇岩百景は百景に達しましたが、二百景を目指して選定・応募方法を改訂しました。従来より応募の条件が緩くなっていますので、この機会に会員諸氏からのご応募をお待ちします。以下に、主な改訂点を列記します。

選定数は、選定・編集委員会で選定した数とします(特に決めてはいません)。

応募に際して必要な事項は、応募者の情報、奇岩の情報(名称、住所、類型、謂われなど)及び写真データ1つ以上です。

選定数が多くなり、同一地域に複数の奇岩がある場合には、纏めて対象とすると同時に代表する奇岩を例示します。

選定・編集委員会は、独自の調査に基づいて日本の奇岩百景を選定する場合があります。

なお、この奇岩については「夫婦岩」や「ジオパーク」など、ある一定のテーマに沿って選定することとします。

詳しくは、以下にアクセスしてください。

URL : <http://www.web-gis.jp/kigan100.html>

---

**【お知らせ】****日本情報地質学会 2016年度シンポジウム 開催案内  
-i-Const/CIM時代の地形・地質三次元モデリング-**

標記学会は、当機構が協力して開発した「三次元地盤モデルの推定(作成)を支援するウェブサイト(開設)」をメインテーマとするシンポジウムを以下の要領で開催します。当機構の中田副会長と古宇田理事が発表者に名を連ねていますので、以下に開催案内(抜粋)を転記します。

なお、開催日と会場は、当機構が主催するジオパークシンポジウムと同じです。

\*\*\*\*\*

国土交通省は、来年度から三次元データを駆使した情報化施工と、従来推進してきたCIM(Construction Information Modeling)を統合した「i-Construction」という取り組みを本格化させることになりました。

地質調査の場合、これらの動きに対する処置としては「地表を構成する地形、地下空間を構成する地質や物性を三次元的にモデリングすると共に、視覚的に訴える可視化技術の確立」が必須となるでしょう。

本年度は、「三次元可視化技術」、「地形データ処理技術」に加え、当学会で発表されたり公開されているプログラムを改良してウェブ環境で地層のサーフェスモデルを作成できる三次元システム(ジオモデラー)に関するシンポジウム企画致しました。

主 催：日本情報地質学会

共 催：特定国立研究開発法人 産業技術総合研究所(予定)

一般社団法人 資源・素材学会 探査工学部門委員会(予定)

一般社団法人 全国地質調査業協会連合会

後 援：公益社団法人 日本地質学会 情報地質部会(予定)

特定非営利活動法人 地質情報整備活用機構

日 時：平成28年11月18日(金) 13:00-17:00

会 場：飯田橋レインボービル 〒162-0826 東京都新宿区市谷船河原町11番地

予稿集：発表者が作成した配布用文書を事務局がPDFに変換し、学会ホームページに掲載します。出席される方は各自印刷して持参ください。タブレット閲覧可です。

参加費：シンポジウム 1,000円 意見交換会(17:30-19:00) 3,000円(予定)

プログラム：

平成28年11月18日(金) 13:00-17:00

13:00 ~ 13:10 主催者挨拶

セッションA：三次元処理・可視化技術

13:10 ~ 13:55 フリーソフトによる衛星データの三次元表示

(特国研法) 産業技術総合研究所 古宇田 亮一氏

13:55 ~ 14:30 斜面傾斜角の経度・緯度による補正法

(有)地球情報・技術研究所 井上 誠氏

14:30 ~ 15:15 Web-GLによる地形・地質情報の三次元可視化プログラムの開発

(資)キューブワークス 北尾 馨氏

15:15 ~ 15:35 休憩

セッションB：Web版ジオモデラーの開発

15:35 ~ 16:15 CIM に対応するための地盤情報共有基盤 ならびに三次元地盤データモデル標準の検討 - 建設現場の生産性向上に向けて -

(一社)全国地質調査業協会連合会 中田 文雄氏他

16:15 ~ 16:55 Web版ジオモデラーを使用したサーフェスモデルの推定(実演)

(一社)全国地質調査業協会連合会 中田 文雄氏他

16:55 ~ 17:00 主催者挨拶

学会では、事前申し込みを希望しています。開催案内と申込は以下の通りです。

URL：<http://www.jsgj.org/symposium2016.html>

## 【お知らせ】

### 地質リスク学会 第7回リスクマネジメント事例研究発表会 開催案内

標記学会は、当機構の産学官連携の一つの柱として事務局を担当しています。本年も、標記発表会が以下の要領で開催される運びとなりましたので、案内(抜粋)を転記します。

なお、開催日と会場は、当機構が主催するジオパークシンポジウムと同じです。

\*\*\*\*\*

共 催：地質リスク学会、一般社団法人 全国地質調査業協会連合会

協 力：特定非営利活動法人 地質情報整備活用機構

後 援：国土交通省 国土技術政策総合研究所

協 賛：国立研究開発法人 土木研究所

<開催趣旨>

事例研究発表会の主な目的は、建設工事等における地質リスクのマネジメントの実例を紹介し、様々な課題を議論し共有することにあります。

< 開催要領 >

開催日 : 平成28年11月18日(金) 定員 : 200名

開催場所 : 飯田橋レインボービル

〒162-0826 東京都新宿区市谷船河原町11 番地 飯田橋レインボービル TEL 03-3260-4791

< 参加費 >

(1)第1部 全体会 / 第2部 事例研究発表会 : 参加費無料

\* 今年度は、本発表会の協力団体である特定非営利活動法人地質情報整備活用機構のご厚意により参加費は無料となりますが、参加される場合には、事前のお申込が必要です。

\* テキストは、地質リスク学会のホームページからダウンロードしていただきます。

(2)懇親会 : 3,000円

< 募集期間 >

10月6日～11月10日(定員になり次第締め切ります。)

< プログラム(予定) >

第1部 全体会(9:50～11:40)

開場 : 9:30

開会挨拶 : 9:50～10:00 地質リスク学会 会長 渡邊 法美(高知工科大学 教授)

[第1部 現状報告]

講演 10:00～10:30 学会の活動報告(1)

「調査～設計～施工間のリスクの受け渡し - リスク管理表の活用について - 」

地質リスク学会 専門委員会委員 梅本 和裕

講演 10:30～11:00 学会の活動報告(2)

「英国土木学会「ジオリスクのマネジメント」の翻訳本の発行について」

地質リスク学会 副会長 小笠原正継

(国研 産業技術総合研究所 地質情報研究部門 客員研究員)

講演 11:00～11:30 特別講演

「長野国道事務所における地質リスクマネジメントへの取組について」

国土交通省 関東地方整備局 長野国道事務所 調査課 嶋原 謙二 氏

表彰式 11:30～11:40 第2部事例研究発表会 優秀論文賞授与式

第2部 事例研究発表会(13:00～17:00) 11 編(予定)

大石洋平 (株)雄新地質コンサルタント A型

道路拡幅工事による斜面崩壊誘発を指摘して設計に反映した事例

渡邊陽介 応用地質(株) C型

河道掘削工事で発現した地すべりに対するマネジメント事例

高田正治 (株)エイト日本技術開発 A型

トンネル坑口部における地質リスクの回避事例

田窪裕一 (株)愛媛建設コンサルタント

ため池改修工事で発現した地質リスク事例

常川善弘 (株)相愛 D型

地質リスクマネジメントを活用したアンカーのり面の維持管理の取り組みと課題

尾高潤一郎 基礎地盤コンサルタンツ(株) A型

複合探査により地質リスクを評価した事例

須崎竜太 (株)ダイヤコンサルタント A型

山岳部の地すべり地帯における県道改築工事

- 山本裕雄 (株)エイト日本技術開発 A型  
 自然由来砒素の含有・溶出濃度把握による管理盛土工法選定について
- 藤原 協 国際航業(株) A型  
 湧水を水源とする水田への道路盛土施工の影響を事前に低減した事例
- 境 正樹 応用地質(株) A型  
 道路防災業務における地質リスク評価と維持管理計画案の検討
- 川浪聖志 (有)太田ジオリサーチ D型  
 EVSを用いた土壌汚染3次元モデルの有効性～ゼロリスクを目指した豊洲新市場を例にして～

注 リスクマネジメント事例の種類は以下の4タイプとなっております。

- A型：地質リスクを回避した事例  
 B型：地質リスクが発現した事例  
 C型：発現した地質リスクを最小限に回避した事例  
 D型：上記のA型，B型，C型以外の事例

事前申し込み制です。詳しい開催案内と申込書は以下にアクセスしてください。

URL：[http://clk.nx1k.jp/Rzb8iA6S\(pdf\)](http://clk.nx1k.jp/Rzb8iA6S(pdf))

## 【事務局報告】

### 平成27年度(第12期)総会開催報告

下記のとおり平成27年度(第12期)総会が開催され、予定された全ての議案が承認・議決されました。これも会員各位のご協力の賜物と、執行部一同深く感謝申し上げます。

- 記 -

- 日 時 平成27年6月6日(土) 14:30～15:30
- 場 所 (一社)全国地質調査業協会連合会 会議室
- |     |       |                       |        |
|-----|-------|-----------------------|--------|
| 議 事 | 第1号議案 | 平成27年度事業報告承認の件        | 報告通り承認 |
|     | 第2号議案 | 平成27年度決算及び監査報告並びに承認の件 | 報告通り承認 |
|     | 第3号議案 | 平成28年度事業計画(案)承認の件     | 原案通り承認 |
|     | 第3号議案 | 平成28年度予算(案)承認の件       | 原案通り承認 |
- その他 出席者から以下の意見があり、次回の理事会で審議することにしました。
- ・メールによる理事会の内容について、事後に開催される理事会で承認した方が良い。
  - ・監査報告の対象に「理事の活動」を追加した方が良い。

議案書(確定版)は、GUPIウェブページ上で公開致しております。

---

**【事務局報告】****通算55回 平成28年度第2回理事会開催報告(概要)**

日時：平成28年6月4日(土)13:20～13:40

場所：(一社)全国地質調査業協会連合会 会議室

出席：大島会長，中田副会長，秋山理事，加藤理事，古宇田理事，土屋理事，  
池田全地連事務局長(オブザーバー)，柴草事務局長

議題1.平成27年度総会の手順について 手順の相互確認

議題2.これまでの会計状況について 全期間の状況報告と承認

議題3.その他(ジオパーク関連シンポジウム，講習会の件) 前者は説明，後者は承認  
理事会の議事録は <http://www.gupi.jp/GupiReport.html> で公開しています。

---

**【事務局報告】****通算56回 平成28年度第3回理事会開催報告(概要)**

日時：平成28年8月31日(火)15:00～17:00

場所：(一社)全国地質調査業協会連合会 会議室

出席：大島会長，中田副会長，秋山理事，加藤理事，古宇田理事，土屋理事，長瀬理事，  
黛理事，池田全地連事務局長(オブザーバー)，柴草事務局長

議題1.GUPI企画 特別シンポジウム「ジオパークを考えるー地方創成という視点からー」  
開催を承認

議題2.「日本の奇岩百景」について 応募要領の変更を承認

議題3.第1事業部の事業計画について 計画を承認

議題4.ウェブサイト「CIMに対応するための地盤情報共有基盤開発」について 報告を承認

議題5.平成27年度総会での出席者からの意見と対応について メール会議については，事後  
に開催する理事会で確認することを理事会内部規定とすることを承認

議題6.その他

理事会の議事録は <http://www.gupi.jp/GupiReport.html> で公開しています。

---

**【編集後記】**

いつの間にか錦秋の候となってしまいました。皆様にはお変わりありませんでしょうか。

編集者が「CIMに対応するための地盤情報共有基盤・・・」に係わっており，10種類以上のプログラム開発と報告書執筆に専念していたため，ニュースレターの発行が5ヶ月ぶりとなってしまいました。遅くなりましたことを深くお詫び致します。

ご案内の通り，11月18日(金)は，当機構に係わる3つのシンポジウムや事例発表会が，東京飯田橋で開催されます。会員の皆様，賛助会員(企業・団体)の社員の方々のご参加をお待ち致しております。多くの理事は3つの会のどれかに係わっておりますが，事務局を担当したり発表者のため，会場が同じビル内なのに相互の訪問が中々難しいのではと考えております。

寒くなりますので，お体をご自愛くださるよう，お祈り致しております。