

活断層基本図(仮称)について

活断層基本図(仮称)検討の経緯

平成19年10月3日 「新総合基本施策」策定に向け、「新しい総合的かつ基本的な施策に関する専門委員会で集中的に検討を開始
(ヒアリングにおいて公式活断層地図や活断層データベース等へのニーズがあったことから、活断層基本図(仮称)の構築を検討)

平成20年11月4日 「新総合基本施策」中間報告を受け、調査観測計画部会において今後の活断層調査に関する計画の検討を開始

平成21年4月21日 「新総合基本施策」及び「新たな活断層調査について」公表
(両者において活断層基本図(仮称)の検討を地震本部の取り組むべき主要事項に位置付け)

平成20年12月16日～上記議論に並行して、活断層基本図(仮称)について調査観測計画部会において議論
※第48回(H20/12/16)、第51回(H23/2/7)に実施

平成23年3月11日 東北地方太平洋沖地震発生 (第52回部会当日)
→以降、第53回(H23/6/3)を最後に議論は休止状態

活断層基本図(仮称)の位置付けについて

各計画等の該当箇所本文は参考74-(4)を参照

「新総合基本施策」における記述(要旨)

活断層の基礎的情報は十分ではなく、一層の調査研究が必要。また、被害地震が頻発する沿岸海域の活断層等及び短い活断層についても調査を行い評価を高度化する必要がある。

このため、上記による評価の高度化及びその実現による「全国地震動予測地図」の高度化及び「活断層基本図(仮称)」の作成を基本目標に設定する。

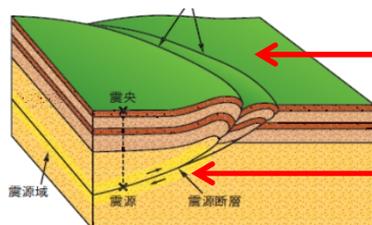
➡ 評価の高度化に伴って整備するものとの位置付け

「新たな活断層調査について」における記述(要旨)

これまでは、活断層の存在を示すことに主眼を置き、位置・形状を縮尺20万分の1の地図に示してきた。一方、活断層による地震では、強震動だけでなく断層のずれによる被害が生じる可能性もある。このため、活断層の詳細な位置情報と信頼性、認定根拠の提供により、地震防災対策を促進するとともに、一般国民に活断層の存在を容易に認識させ、防災意識の啓発を促すことが必要である

➡ 防災対策のため地表地震断層情報の提供との位置付け

※地表地震断層と震源断層について



地表地震断層:地震に伴って地表に現れたことが歴史的に確認されている活断層

震源断層:地震動を発生させる、断層の本体

活断層基本図(仮称)実現への課題

1. 目的が幅広過ぎる

- 震源断層の情報と地表地震断層の情報の必要性が混在
- 提供すべき情報の精度(適した縮尺等)や連携・提供方法などが定まらない

2. 予算的に制約が大きい

- 既存のリソースを最大限活用するのが現実的
- 各機関のデータを低コストで集約またはリンクさせる方策が必要

3. 各機関によって位置形状等の解釈が微妙に異なる

- 大縮尺での表示は解釈の違いが明確に出る
- 解釈が異なる状態で項目ごとに各機関からの情報を選択的に活用することの是非

4. 国としてオーソライズされた情報である必要性

- 受け手側は国の公式見解と受け取る
- 複数の解釈を併記するのは混乱の元
- その一方で、(異なる解釈も含め)活断層に関する情報を網羅的に把握することが望まれる

活断層基本図(仮称)推進への問題点と解決方を議論するため、平成26年3月より関係機関と打ち合わせを実施(これまでに5回開催)

関係機関: 国土地理院(都市圏活断層図)、地震予知総合研究振興会、
防災科学技術研究所(J-SHIS)、産業技術総合研究所(活断層DB)

活断層基本図(仮称)の基本方針

それぞれの課題に対し以下の基本方針とすることを確認

・【課題1】目的が幅広過ぎる

- 震源断層の情報と地表地震断層の情報の必要性が混在
- 提供すべき情報の精度(適した縮尺等)や連携・提供方法などが定まらない

基本方針

- 提供すべき情報の要件を、地表地震断層と震源断層とに分けて議論する。
- 活断層基本図(仮称)は第一義的には震源断層の情報として位置付け、関連情報として地表地震断層の情報を紐付ける。

・【課題2】予算的に制約が大きい

- 既存のリソースを最大限活用するのが現実的
- 各機関のデータを低コストで集約またはリンクさせる方策が必要

基本方針

- 各機関が従来通りデータを保有し、活断層基本図(仮称)からデータにリンクする。
- 表示については、地理院地図を背景とした上乗せ情報でリンクさせた情報を表示させる(具体的イメージは後程説明)。

活断層基本図(仮称)の基本方針

それぞれの課題に対し、以下の基本方針とすることを確認(つづき)

・【課題3】各機関によって位置形状等の解釈が微妙に異なる

→大縮尺での表示は解釈の違いが明確に出る

→解釈が異なる状態で項目ごとに各機関から情報を選択的に活用することの是非

基本方針

○震源断層については、背景地図の縮尺を当面20万分の1とし、(可能であれば)目標の2.5万分の1に向け段階的に分解能を上げる。

○地表地震断層については、都市圏活断層図の情報にリンクさせる。

・【課題4】国としてオーソライズされた情報である必要性

→受け手側は国の公式見解と受け取る

→複数の解釈を併記するのは混乱の元

→その一方で、(異なる解釈も含め)活断層に関する情報を網羅的に把握することが望まれる

基本方針

○対象活断層は、地震調査委員会で地域評価の対象とした活断層とし、位置形状や特性についても地域評価の結果を掲載した上で、各機関の情報にリンクさせる。ただし、評価の対象でない断層についても、何らかの形で情報提供できるのが望ましい。

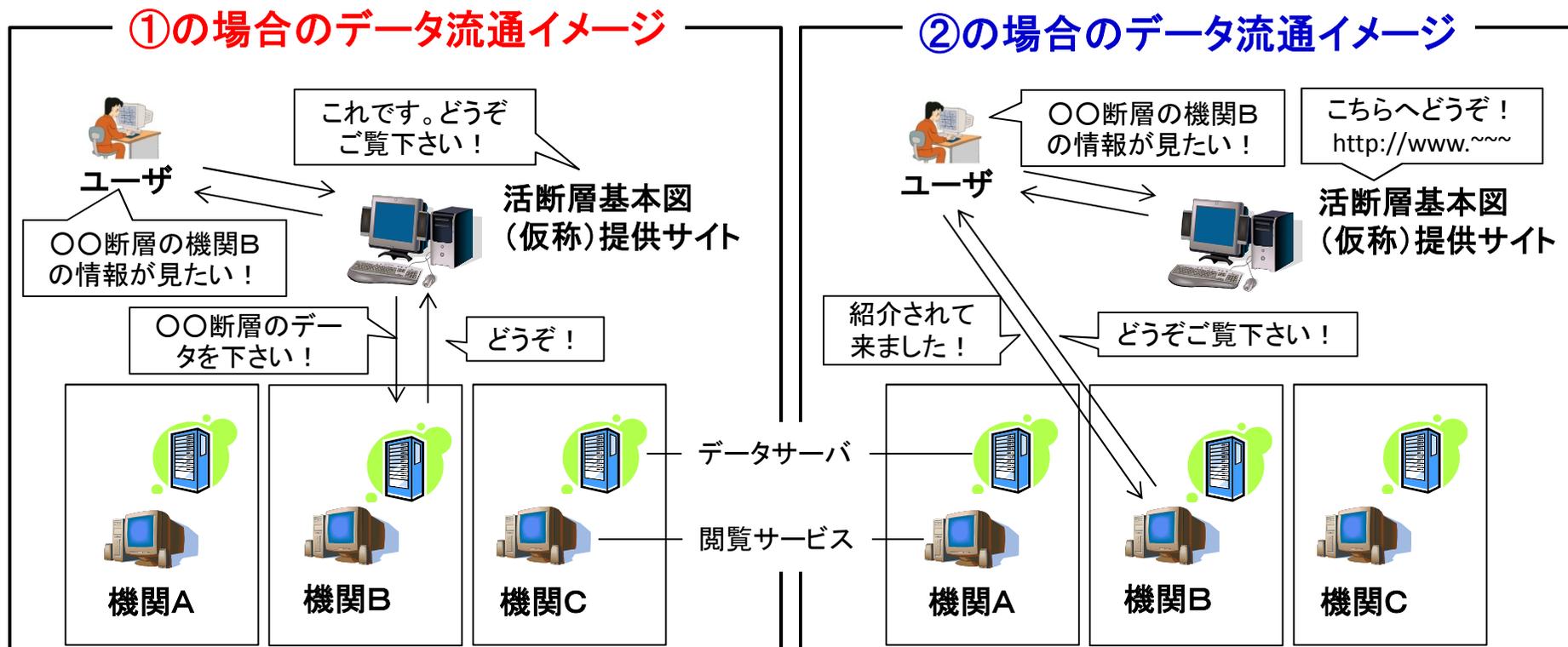
○情報を提供する活断層の最小単位は、「活動区間」とする。

関係機関間のデータ連携について

・関係機関のデータを集約・加工し活断層基本図(仮称)サーバに保存・管理することはコスト面から困難

→以下のいずれかによりデータ間のリンクを図り連携を実現する

- ①ユーザーのリクエストに応じて活断層基本図(仮称)から各機関データ呼び出す
- ②ユーザーのリクエストに応じて各機関サイトへ誘導する



関係機関間のデータ連携の基本方針

活断層基本図(仮称)は地理院地図をプラットフォームとして使用する

【地理院地図の基本機能】

→前頁①の連携に利用

The screenshot displays the GSI map interface with several callouts and a data popup:

- Callout 1 (Top Left):** 地図上に重ね合わせるレイヤーの表示を選択可能 (Possible to select the display of layers overlaid on the map).
- Callout 2 (Top Middle):** 地図の縮尺に応じて、レイヤーの表示/非表示や表示する内容を自動で変更させることも可能 (Possible to automatically change the display/non-display of layers or the content to be displayed according to the map's scale).
- Callout 3 (Top Right):** 右クリックの場合は背景図の基本情報が表示される。 (In the case of a right-click, the basic information of the background map is displayed).
- Callout 4 (Bottom Left):** 情報を持つ地点を地図上にアイコン表示、クリックで概要情報をポップアップ表示 (Display information on locations on the map with icons, and display summary information in a popup when clicked).
- Map Content:** A topographic map of Mt. Mikuro (御嶽山) with a red circle highlighting a crater (火口8). The map shows contour lines, peaks like 剣ヶ峰 (Katsuragi Peak), and a lake (一ノ池). A sidebar on the left lists various data layers such as satellite images and SAR data.
- Info Popup (Right):** A popup window for the selected location (Crater 8) providing details:住所:長野県木曾郡木曾町三岳 (Address: Mino City, Nagano Prefecture), 緯度: 35度53分34.88秒 (Latitude: 35°53'34.88"), 経度: 137度28分50.7秒 (Longitude: 137°28'50.7"), 十進表記: 35.893022, 137.48075 (Decimal notation), 標高: 3061m (10m) (Elevation: 3061m), 2万5千分1地形図名: 御嶽山 (25,000 scale topographic map name: Mt. Mikuro). It also includes options for copying coordinates and displaying grid lines.

関係機関間のデータ連携イメージ

- ①ユーザーへの情報提供は活断層基本図(仮称)上で行う
- ②ユーザーのリクエストに応じて各機関サイトへ誘導する

都市圏活断層図・J-SHISは画像タイルの中心座標をキーとして①の連携が可能。
産総研の活断層DBは位置形状よりは他の断層特性を主とした情報のため、
活動区間名をキーとしたリンクにより②の連携を行うのが望ましい。

活断層基本図

中心緯度経度: 36.210851,139.093817

移動 度分秒

他の...

全国 > 埼玉県 > 神川町 > 大字中新里

共有情報 地図・空中写真 基準点・測地観測

防災関連 他の機関 ファイル操作 地名等検索

活断層

- 震興会認定根拠
- 振興会
- 産総研イベント
- 産総研
- 都市圏活断層図

振興会認定根拠
透過率調節: 0

〇〇断層(△△区間)
地域評価の緒元情報.....
地理院「都市圏活断層図」
<http://maps.gsi.go.jp/~>

防災科研「J-SHIS」
<http://www.j-shis.bosai.go.jp/~>

産総研「活断層DB」
<http://gbank.gsj.jp/~>

神川町

国土地理院 標準地図(25000) 凡例

背景図は関係機関打ち合わせ時の地理院資料を編集

今後に向けての課題

【活断層のトレース線の表示に関する事項】

- ・**初期画面**において活断層のトレース線は地域評価において確定したもののみを表示させる(各機関のトレース線はレイヤー表示をONにすることで表示)
- ・**大縮尺**での表示において、断層の位置精度が背景図の位置精度に対しはるかに劣る場合は、線を非表示とする工夫が必要

【利用上の注意喚起に関する事項】

- ・活断層の位置や規模等の情報は、活断層の直上や近隣の住民の生命・財産価値に直結する情報であり、正しい理解の下に利用頂くことが必須。
- ・利用上の注意・免責事項をトップページに置き、各事項への同意を条件に閲覧させる手続きが必要。
- ・地図上の断層トレースは、そこが動く可能性が高いのは確かだが「引いたところ以外は動かない」という意味ではないことを利用者に周知する必要がある。

【名称】

- ・「新総合基本施策」と「新たな活断層調査について」に記載されたような幅広い目的を踏まえた統合型情報システムとする場合、活断層『基本図』という名称よりはポータルサイトをイメージできるような名称(例えば活断層基本情報ポータルサイト、等)であった方が良い。