

主題図(活断層図1)立川断層帯

図の作成について

平成7年(1995)に発生した阪神・淡路大震災後、地震災害を引き起こす活断層に関する情報の整備及び公開の必要性が高まったことに応えるため、国土地理院では大地震の際に大きな被害が予想される都市域とその周辺について、活断層の位置を詳細に表示した「1:25,000都市圏活断層図」を平成7年より活断層の研究者の協力を得て作成しています。近年は、都市域に限らず全国の活断層を対象として整備を進めていることから、平成29年10月より名称を「1:25,000活断層図」に変更しました。



図名：青梅
調査年：平成7～8年調査
刊行年：平成8年9月

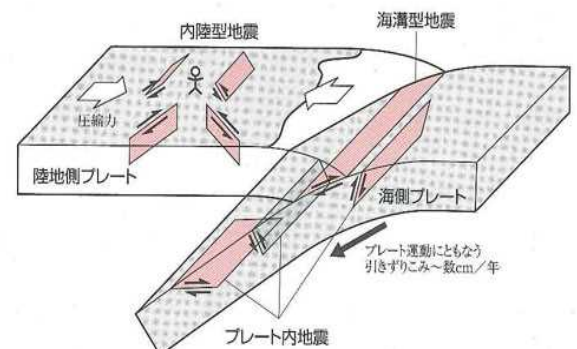
立川断層 東京都立川市～武蔵村山市 明瞭な断層崖が6 km程度続く

地震国日本と活断層

地球の表面は、「プレート」と呼ばれる板のような岩の層で覆われていますが、日本は海のプレートである太平洋プレート、フィリピン海プレートや陸のプレートである北米プレート、ユーラシアプレートなどの複数のプレートが接する境界に位置しています。海のプレートは、陸のプレートの下に1年間に数cmから10cm程度のゆっくりとした速度で沈み込んでいきますが、引きずりこまれた陸のプレートの先端部にひずみがたまり、100年～200年ぐらい経つとこのひずみの蓄積に限界がきて壊れてずれ動き、陸のプレートの先端部が跳ね返ります。

このときの衝撃で起きるのが「海溝型地震」で、平成23年東北地方太平洋沖地震のような巨大地震につながるケースがあります。

一方、日本列島でも、このようなプレートの移動により圧縮されひずみが蓄積しつづけており、このひずみが限界まで達すると、日本列島をのせている陸のプレートの中で強度が弱い場所(=断層)が壊れてずれ動きます。これが「内陸型地震」です。この地震は、私たちの住む地面のすぐ下(地下約5～20 kmぐらいの比較的浅い所)で起きるため、私たちの生活に大きな被害をもたらしますが、「活断層」は「内陸型地震」を起こす原因にもなっています。



海溝型地震、プレート内地震、内陸型地震模式図
岡田義光(2012):「日本の地震地図 東日本大震災後版」より引用

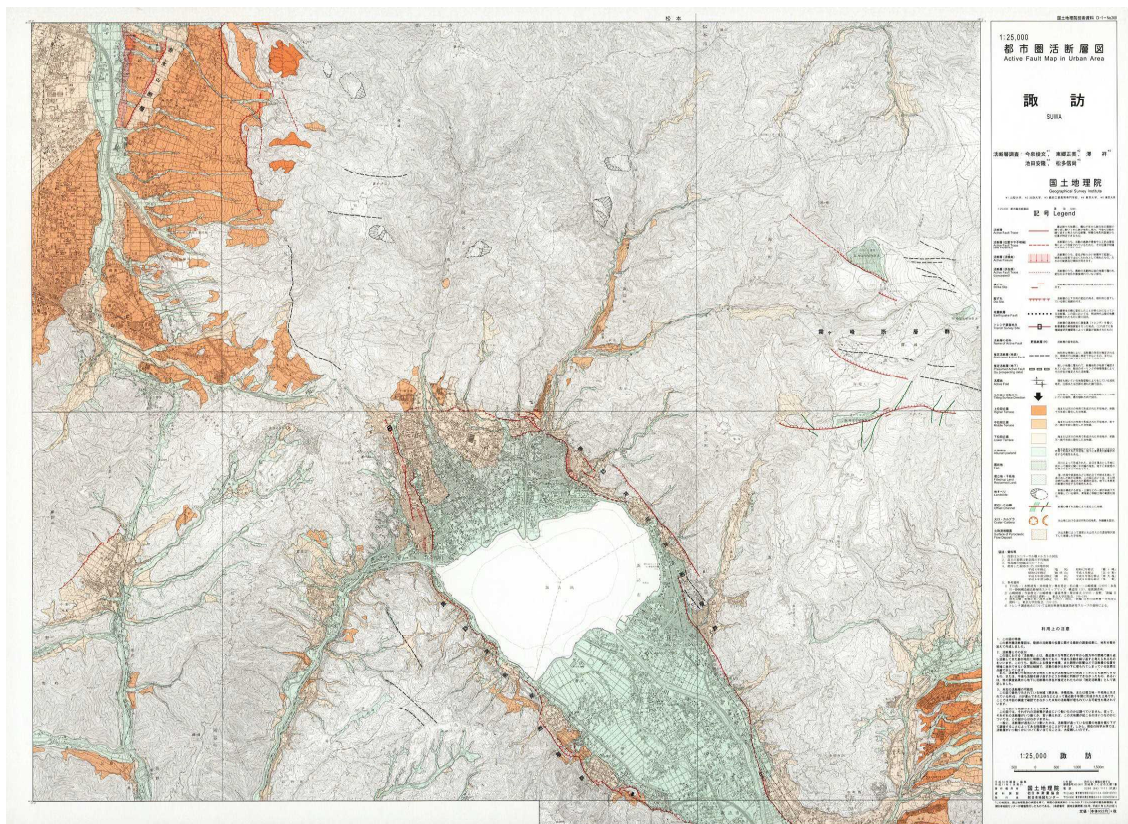
主題図(活断層図2)諏訪盆地周辺断層

図に記載されている内容

活断層図には、活断層と地形分類を表示しています。

活断層は、その位置の確からしさと形態により「活断層」、「活断層(位置やや不明確)」、「活断層(活撓曲(かつとうきょく))」、「活断層(伏在部)」の4つに分類しています。また、現時点では活断層かどうか明確には特定できないものは「推定活断層(地表)」、新しい地層に覆われて断層地形が地表で確認されておらず既往のボーリングや物理探査によりその存在が推定された活断層は、「推定活断層(地下)」として記載しています。

また、活断層の評価に関連する、段丘地形・沖積低地・地すべり地形などの第四紀後期(数十万年前から現在)に形成された地形を表示していますので、活断層周辺の地盤状況の把握や、活断層の活動によって地すべりが再活動する可能性のある地域の推定など、防災に役立つ情報を読みとることができます。



図名：諏訪
調査年：平成10年調査
刊行年：平成11年7月

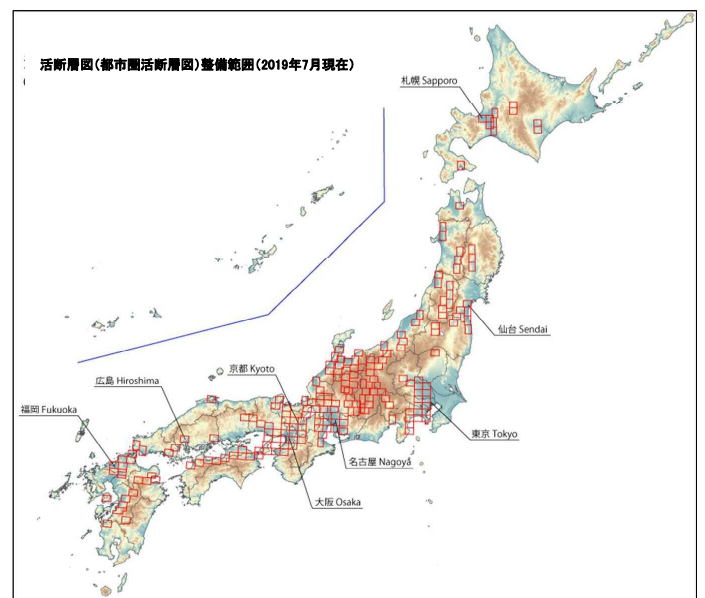
整備状況

これまで202(※)面の活断層図を公表しています(令和元年7月25日現在)。なお、東京西北部・東京西南部・横浜・名古屋北部の4面には、断層線は描画されておらず、地形分類のみです。

※平成26年(2014)長野県北部の地震に対応し作成した「白馬岳・大町」一部改訂版を含め203面

活断層の解説、活断層図の購入方法等について詳しくは、こちらのサイトをご覧ください。

https://www.gsi.go.jp/bousaichiri/active_fault.html



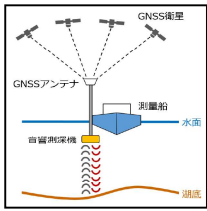
主題図(湖沼図1)湖沼調査

湖沼調査とは

昭和30年(1955)以来、国土の基本的な構成要素である湖沼について、湖底地形・底質・水生植物の分布などを調査し、その結果を縮尺1万分1の湖沼図や湖沼データにとりまとめ、湖沼の利用、開発、保全、環境計画、管理計画や漁業等の基礎資料として提供することを目的に実施しています。なお、平成26年(2014)以降の湖沼調査については、湖底地形のみの調査となっています。

湖底地形調査

測量船に取り付けた音響測深機から、音波を湖底に発射し、はね返ってくる時間で湖の深さを測定します。船の位置情報はカーナビと同じようにGNSS衛星を使って、深さと同時に取得します。このような仕組みで船を進めながら湖全体を調査



湖底地形調査の仕組み



測量船と調査風景

し、湖底の地形を明らかにします。また、正確な深さを求めるために、水中での音波の伝播速度を求める水中

音速度の計測や、水位の変化を把握する水位観測を実施し、その結果を音響測深機で取得した水深データに補正しています。

調査実施湖沼一覧

「1万分1湖沼図」で刊行中の湖沼

| 湖沼名 | 面積(km ²) | 湖沼名 | 面積(km ²) |
|------------|----------------------|------|----------------------|
| ポロ沼 | 1.97 | 桜原湖 | 10.86 |
| クッチャロ湖(大沼) | 13.40 | 猪苗代湖 | 103.24 |
| クッチャロ湖(小沼) | クッチャロ湖(大沼)に含まれる | 芦ノ湖 | 7.03 |
| コムケ湖 | 4.84 | 山中湖 | 6.57 |
| サロマ湖 | 151.63 | 河口湖 | 5.48 |
| 能取湖 | 58.20 | 本栖湖 | 4.70 |
| 屈斜路湖 | 79.54 | 諏訪湖 | 12.81 |
| 摩周湖 | 19.22 | 浜名湖 | 64.91 |
| 阿寒湖 | 13.25 | 猪鼻湖 | 5.36 |
| 風蓮湖 | 59.01 | 久々子湖 | 1.40 |
| 厚岸湖 | 32.31 | 日向湖 | 0.93 |
| 支笏湖 | 78.48 | 水月湖 | 4.18 |
| 倶多楽湖 | 4.70 | 三方湖 | 3.58 |
| 洞爺湖 | 70.72 | 菅湖 | 0.91 |
| 大沼*駒ヶ岳麓 | 5.31 | 琵琶湖 | 669.26 |
| 小沼*駒ヶ岳麓 | 3.81 | 余呉湖 | 1.76 |
| 十三湖 | 17.81 | 湖山地 | 6.99 |
| 十和田湖 | 61.10 | 東郷池 | 4.05 |
| 田沢湖 | 25.75 | 中海 | 85.75 |
| 八郎潟調整池 | 27.75 | 池田湖 | 10.91 |
| 井土浦 | 0.40 | 鰻池 | 1.20 |
| 鳥の海 | 1.30 | | |

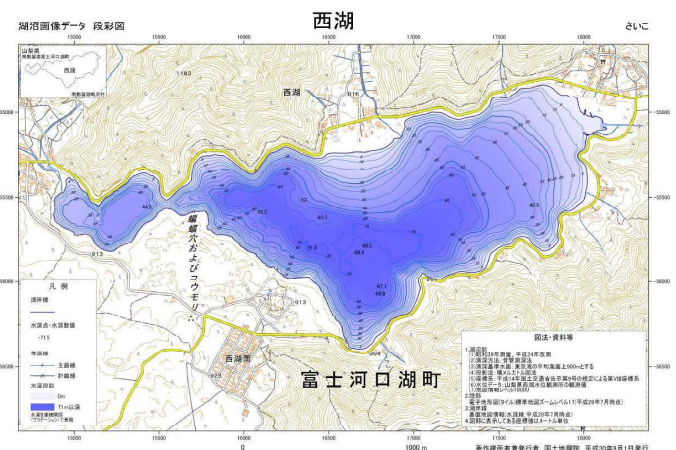
調査実施湖沼一覧

「湖沼データ」により提供中の湖沼

| 湖沼名 | 面積(km ²) | 湖沼名 | 面積(km ²) |
|--------|----------------------|-----------|----------------------|
| ペンケ沼 | 1.27 | 霞ヶ浦 | 168.11 |
| パンケ沼 | 3.55 | 北浦 | 35.04 |
| 網走湖 | 32.28 | 外浪逆浦 | 5.94 |
| 藻琴湖 | 0.98 | 印旛沼[西印旛沼] | 9.43 |
| 湊沸湖 | 8.19 | 印旛沼[北印旛沼] | 西印旛沼に含む |
| 温根沼 | 5.72 | 西湖 | 2.10 |
| 火散布沼 | 3.76 | 精進湖 | 0.51 |
| シラルトロ沼 | 1.72 | 野尻湖 | 4.45 |
| 塘路湖 | 6.27 | 河北潟 | 4.20 |
| 達古武湖 | 1.31 | 木場潟 | 1.13 |
| 然別湖 | 3.59 | 柴山潟 | 1.92 |
| ウトナイ湖 | 2.10 | 北潟湖 | 2.16 |
| 内沼 | 61.98 | 宍道湖 | 79.24 |
| 小川原湖 | 内沼に含む | 中禅寺湖 | 11.90 |
| 姉沼 | 1.57 | 小野川湖 | 1.73 |
| 伊豆沼 | 3.32 | 秋元湖 | 3.52 |
| 内沼 | 1.05 | 阿蘇海 | 4.80 |
| 万石浦 | 7.30 | 久美浜湾 | 7.18 |
| 牛久沼 | 3.46 | | |

湖沼データによる成果の提供

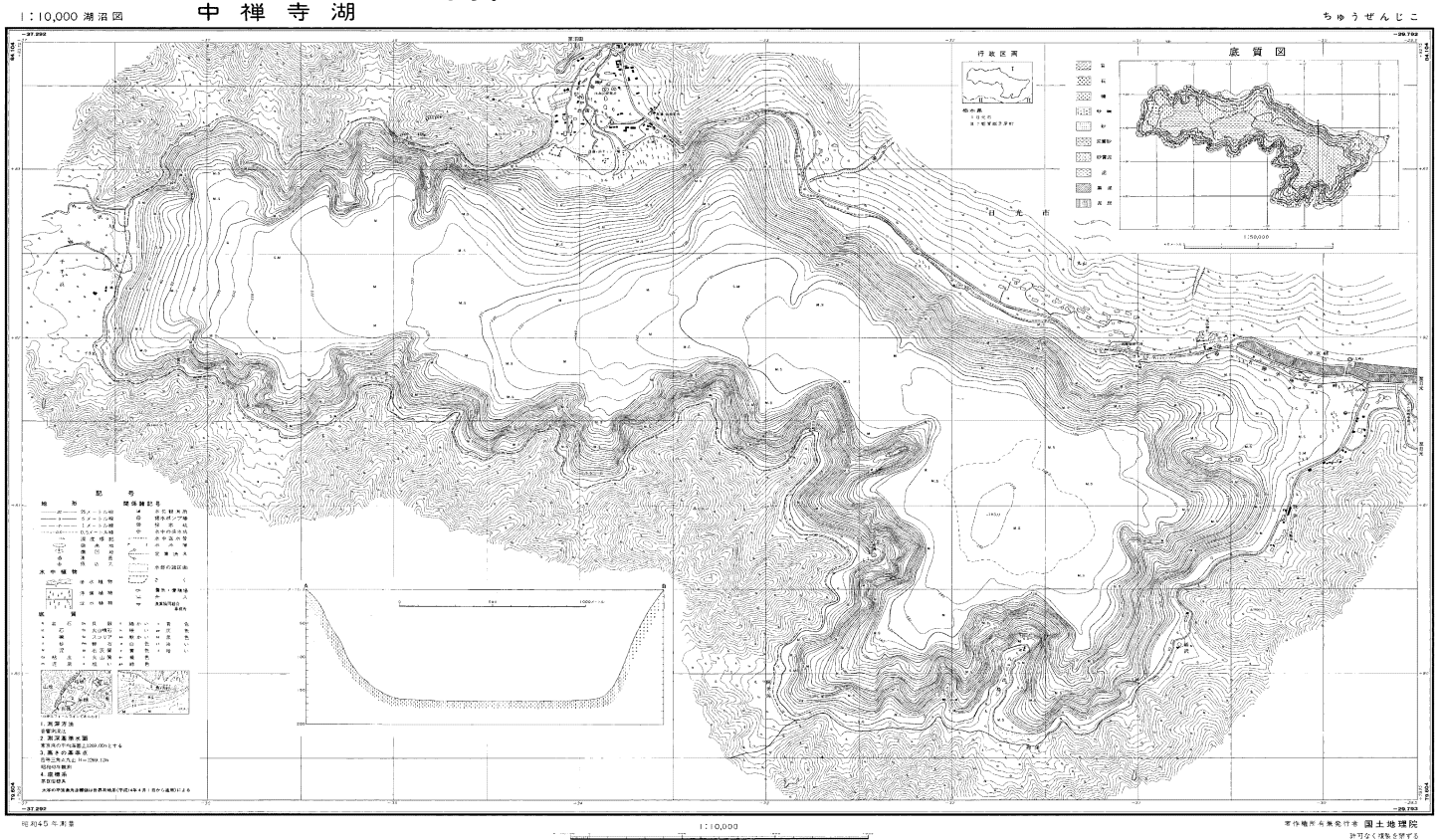
湖沼データは湖沼調査の結果をとりまとめたデータで、数値データと湖沼画像データから構成されます。数値データは湖底地形データ(水深点、等深線、湖岸線)、水深グリッド(DEM)、底質データ、水生植物データなどです。湖沼画像データは西湖を例示しています。



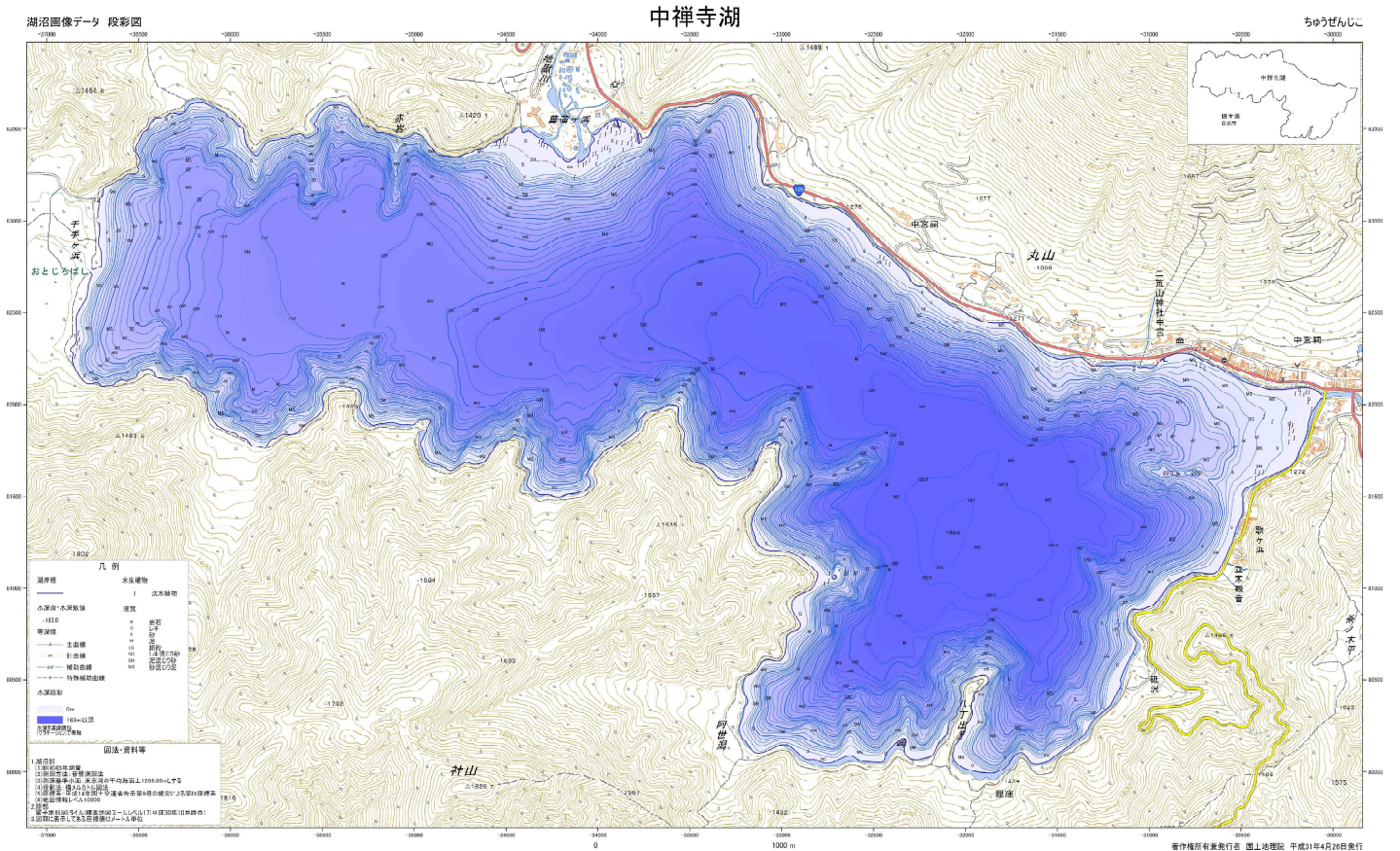
主題図(湖沼図2)「中禅寺湖」

1万分1湖沼図

1万分1湖沼図は、湖沼調査の結果をとりまとめたもので、湖底地形(等深線などによる表現)、底質(湖底表面の堆積物)、水生植物及び湖岸や湖面に設けられた湖沼利用に関連する各種施設などを表現した1万分1の大縮尺図です。また、湖底の断面形や底質分布などが、図中の分図として描かれています。



湖沼図画像データ段彩図



湖沼データは「数値データ」と「湖沼画像データ」から構成されます。更に、湖沼画像データは、湖底地形を等深線で表現した「湖沼図 基図」と段彩表現した「湖沼図 段彩図」があり、それぞれ多色と黒1色の2種類があります。なお、「湖沼図 基図及び湖沼図 段彩図」を新たに刊行した湖沼については、これまでの1万分1湖沼図の刊行を廃止しています。