

富山市

国土地理院技術資料 D・1—No.562

長野市

1:25,000 都市圏活断層図
木曽山脈西縁断層帯とその周辺

「上松」「妻籠」

解説書

岡田 篤正

松本市

高山市

平成22年11月

下呂市

伊那市

上
松

妻
籠

飯田市

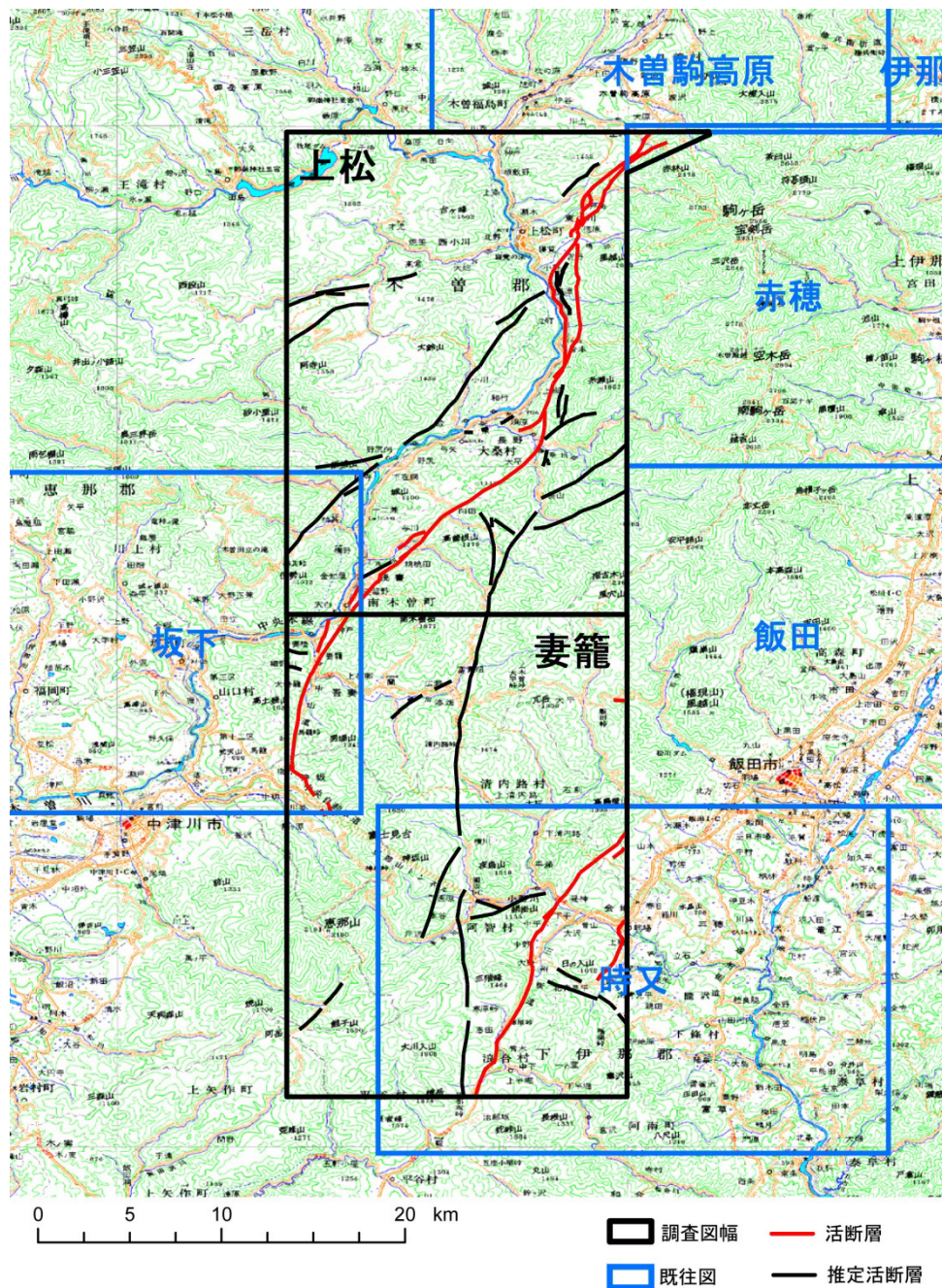
中津川市

美濃加茂市

編集 国土地理院

目 次

1.	はじめに	2
2.	口絵	3
3.	木曽山脈西縁部の活断層の概要	8
4.	「上松」図幅の活構造	9
5.	「妻籠」図幅の活構造	18
6.	地震活動	22
7.	大規模な地すべり地形	22
8.	まとめ	22
9.	参考文献	25
10.	使用空中写真・地形図および作成委員会	27



都市圏活断層図調査地域図

1. はじめに

平成7年（1995年）1月17日に発生した兵庫県南部地震（阪神・淡路大震災）を契機に、活断層に関する情報の整備及び公開の必要性が高まってきた。国土地理院では、これに応えるため、地震が発生した場合に甚大な被害が予想される都市域及びその周辺を対象に「1:25,000都市圏活断層図」を作成している。

図示している活断層は、主に空中写真（縮尺約：1万分の1～4万分の1）を用いて、空中写真判読により調査し、活断層の研究者と国土地理院が共同で作業に当たった。この図では「活断層」を、最近数十万年間に、約千年から数万年の間隔で繰り返し活動してきた跡が地形に表れているもので、今後も活動を繰り返すと考えられる断層としている。このうち、風雨による侵食、堆積や人工的な要因などにより改変されているため、活断層の位置を明確に図示できない区間は破線とし、活動の跡が土砂の下に埋もれてしまっている区間は、点線で図示している。

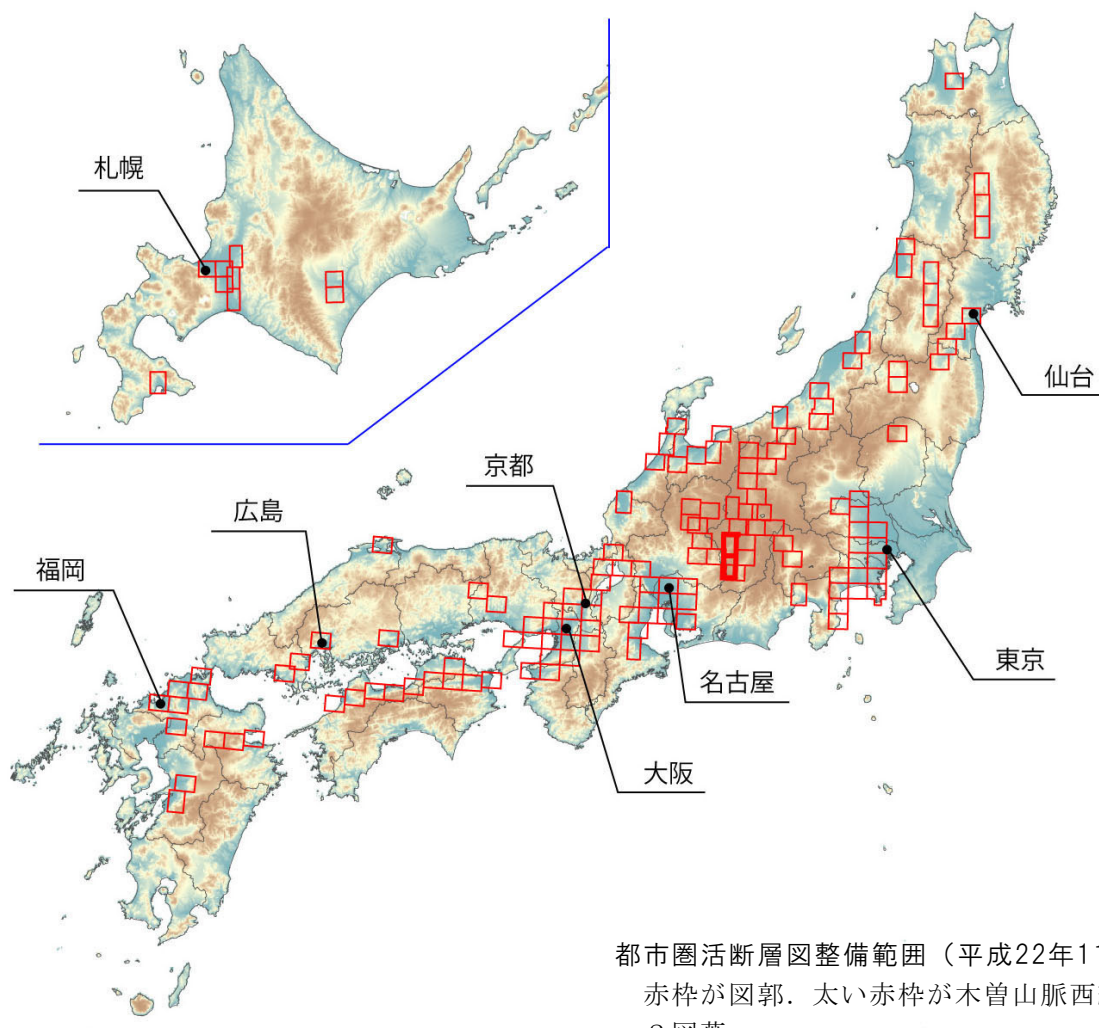
また、活断層の位置のほか、活断層に関連する段丘地形・沖積低地・地すべり地形などの第四紀後期（数十万年前から現在）に形成された主な地形も図示している。これにより活断層周辺の地盤状況の把握や、活断層の活動によって地すべりが再活動する可能性のある地域の推定など、防災に役立つ情報を読みとることができる。

都市圏活断層図1枚に図示されている範囲は、国土地理院刊行の2万5千分1地形図4枚分相当である。

都市圏活断層図の整備状況は、平成16年度までに三大都市圏、政令指定都市、県庁所在都市及びその周辺について124面（約50,000km²）を作成し、平成17年度より都市域周辺部（山間地域を含む）の主要な活断層について、新たに図示項目を追加して作成を開始している。これまでと合わせて147面（約58,600 km²）を作成している。

なお、活断層の模式図（逆断層、右横ずれ断層など）、詳しい整備範囲などは、以下の国土地理院のホームページで参照いただきたい。

(<http://www1.gsi.go.jp/geowww/bousai/menu.html>)



2. 口絵



写真1 上松町北東方の新開から徳原付近にかけての上松東断層と木曽山脈（背後）の地形を東望。

左中央から右下を上松東断層が通り、各所で段丘面を変位させる。トレンチ調査が行われた大木は中央の段丘面上で、その右手に段丘面を変位させる低断層崖（～撓曲崖）が発達。右手は北股沢、背後は木曽山脈（2006年10月岡田篤正撮影）。



写真2 上松町東方の大木から吉野付近にかけての上松東断層周辺と木曽山脈（背後）の地形を南東～南望。

左下から右中央を通る上松東断層が段丘面を変位させ、トレンチ調査が2ヶ所で行われた（2006年10月岡田篤正撮影）。



写真3 上松町東南方の東野（写真下部）付近から木曽山脈西縁断層帯周辺の地形を北望。
左中央に上松町吉野から前野付近の下位段丘面を変位させる上松東断層の低断層崖が発達（2006年10月岡田篤正撮影）。



写真4 上松町東南方の東野付近から大桑村須原付近にかけての木曽山脈西縁断層帯（上松東断層）を南望。東野（左下）付近から倉本（中央）にかけての段丘面群を変位させる上松東断層とその周辺の地形。下から中央へと木曽川が南流し、部分的に河成段丘面が発達する。背後の稜線は木曽山脈（2006年10月岡田篤正撮影）。



写真5 上松町南方の倉本付近から大桑村須原東方付近にかけての木曽山脈西縁断層帯（上松東断層）を南望。上松東断層は倉本（中央下）の段丘面群を変位させ、鞍部地形を伴って南方に連続する（2006年10月岡田篤正撮影）。



写真6 南木曽町読書（向田～胡桃田）付近の馬籠峠断層，清内路峠断層，木曽山脈南部周辺の地形を東望。手前の鞍部と山麓を馬籠峠断層，背後の木曽山脈南部の手前を清内路峠断層が通る（2006年10月岡田篤正撮影）。



写真7 南木曾町神戸から妻籠，馬籠峠へと連なる馬籠峠断層の周辺地形を南西望。
下から右下部を木曾川が流下し，これに沿って形成された段丘面群が馬籠峠断層により変位を受けている。
背後の突出した高い山は恵那山で，その手前の雲の下を阿寺断層帯の南部が通る（2006年10月岡田篤正撮影）。



写真8 大桑村阿寺（右下）付近から柿其峠（中央上部の鞍部）へと通過する上松断層を南西望。
この付近の上松断層は鞍部や直線状の山麓線を伴うが，下位段丘面の変位は認められない（2006年10月岡田篤正撮影）。

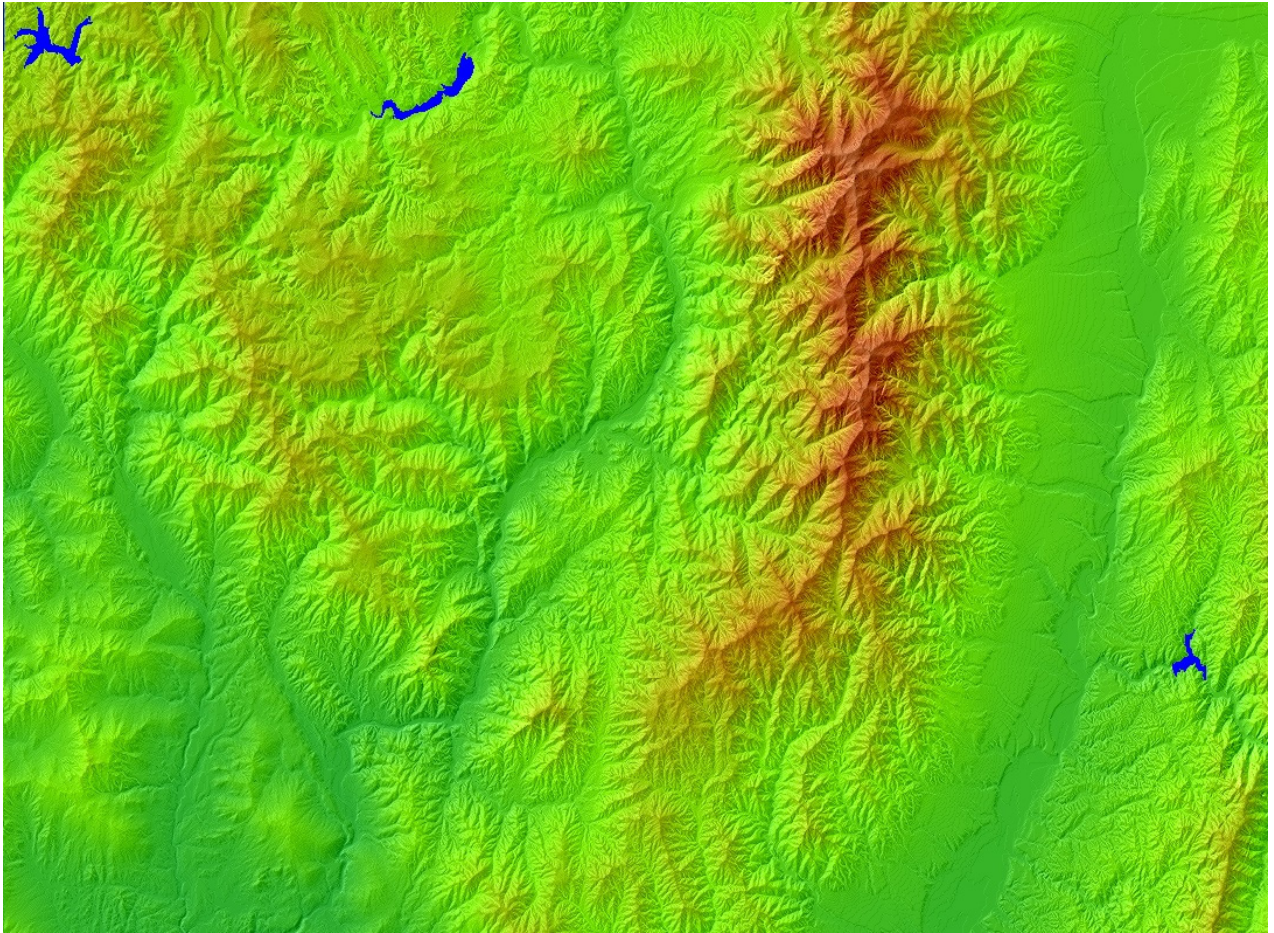


図1 伊那谷（中南部）・木曽山脈・阿寺山地南部のカラー段彩標高図（カシミールで岡田篤正作成）
図東部を天竜川，図中央を木曽川が南流する．その間の木曽山脈は両側を活断層で限られた地塁を形成する．

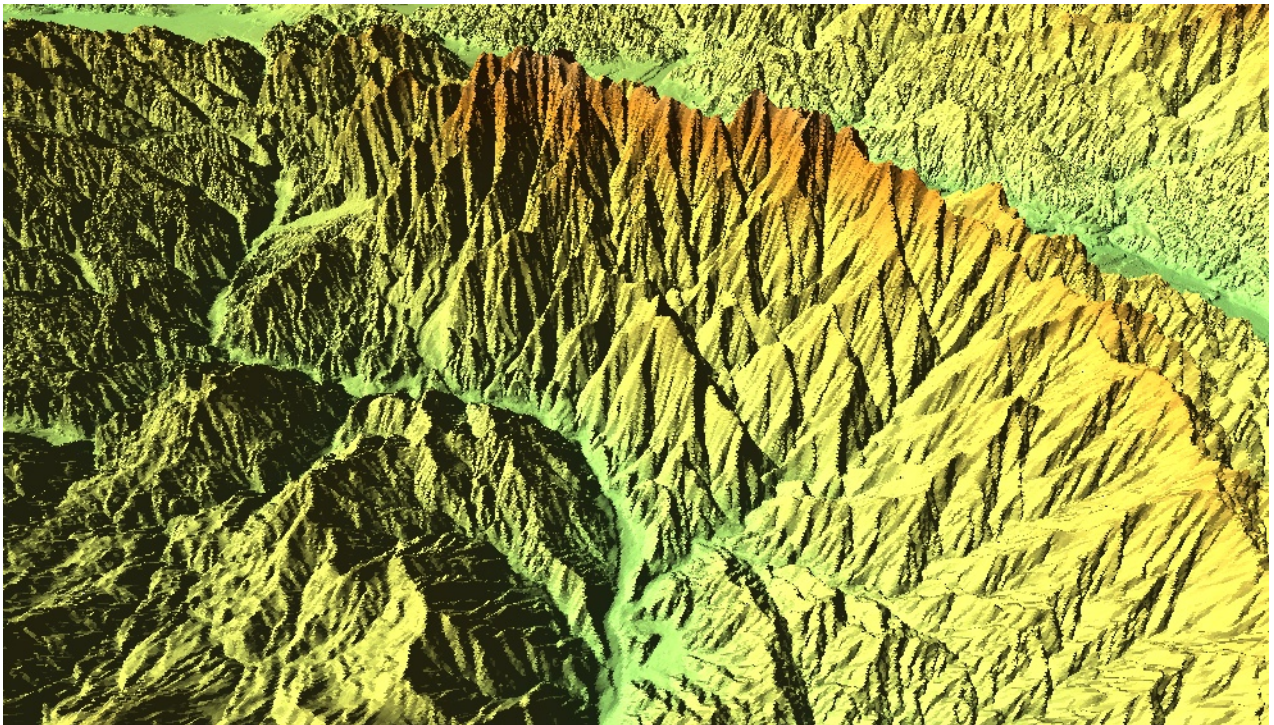


図2 東望した木曽川河谷と木曽山脈のカラー段彩鳥瞰図（カシミールで岡田篤正作成，垂直倍率を誇張）
図左手から下部を木曽川が流下し，その上部（東側）の木曽山脈西側に沿って木曽山脈西縁断層帯が縁取っている．