

1:25,000 活断層図
阿寺断層帯及び長良川上流断層帯とその周辺

「金山」 解説書

金田 平太郎
(中央大学)

令和 4 年 9 月

金山

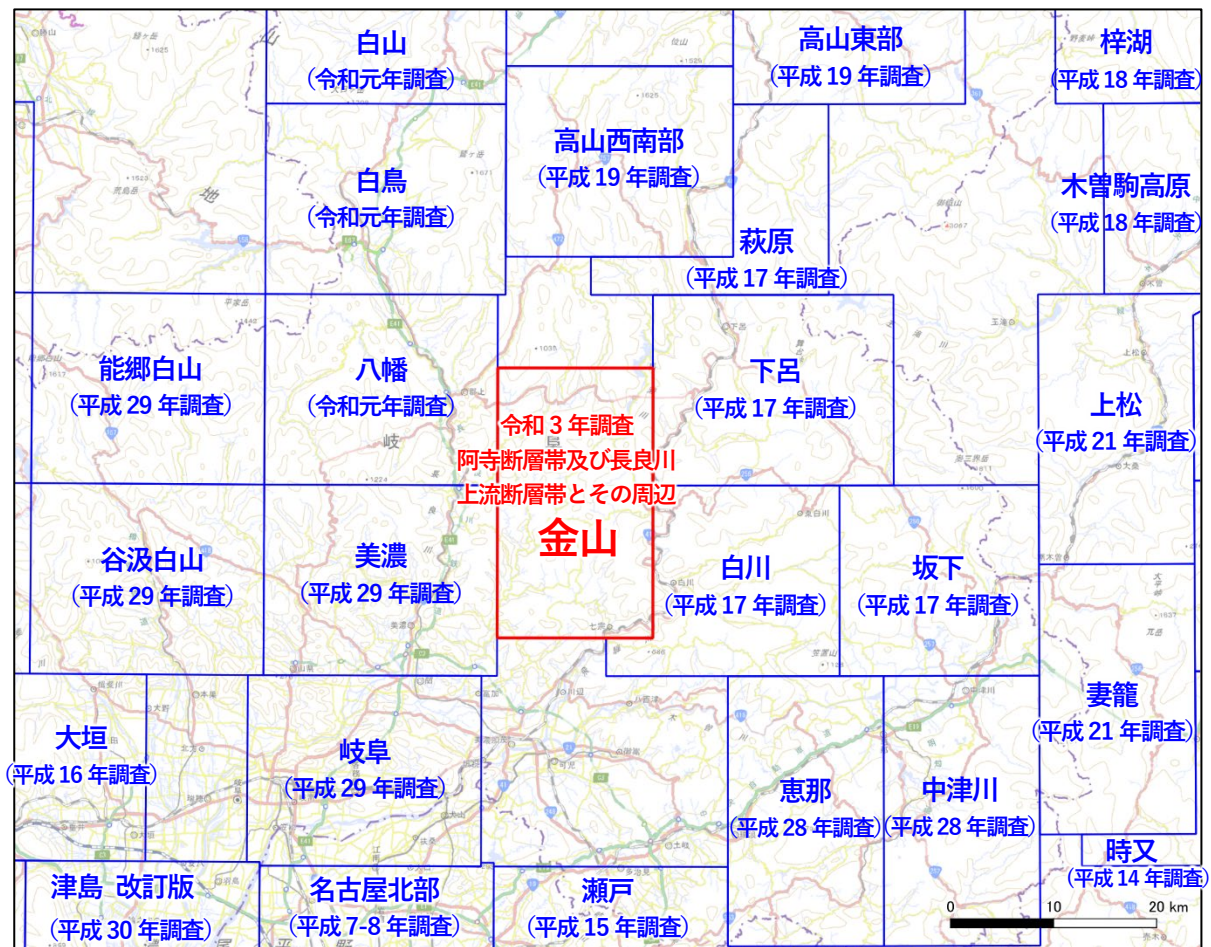
編集 国土地理院

美濃加茂市

目 次

1:25,000 活断層図 阿寺断層帯及び長良川上流断層帯とその周辺「金山」解説書

1. 岩屋断層	2
2. 放生峠断層	3
3. 久野川断層	3
4. 佐見断層	4
5. 美山断層	5
6. 八幡断層	6
7. 下呂市 金山町乙原 付近から郡上市 和良町方須 の南西に至る断層	7
8. 郡上市 田平 から下呂市 厚曽 に至る断層	7
9. 下呂市 金山町東沓部 付近の断層	8
10. 白川町 島 南西の断層	8
11. 八百津町 嵩 付近の断層	9
12. 関市 多々羅 から七宗町 牛ヶ洞 付近に至る断層	9
引用文献	10
使用空中写真，使用航空レーザ測量データ及び検討委員会等	10
付図（断層索引図）	12



令和3年調査図郭 令和2年以前の調査図郭

1:25,000 活断層図「金山」作成位置図

1:25,000 活断層図 阿寺断層帯及び長良川上流断層帯とその周辺「金山」解説書

本図は、東方の阿寺断層帯と北西方の長良川上流断層帯の間に位置しており、図内には、両断層帯に属すると考えられる活断層群及びその他の活断層群が複雑に分布する。

阿寺断層帯は、地震調査研究推進本部地震調査委員会（2004a）によると、北西－南東走向で左横ずれを主体とする長さ約 66 km の阿寺断層帯主部及びその南西側を北東－南西方向に延びる右横ずれを主体とする断層帯（佐見断層帯及び白川断層帯）からなるが、本図に関係するのは後者の右横ずれを主体とする断層帯である。このうち、佐見断層帯は、岐阜県恵那郡加子母村（現中津川市）から、加茂郡白川町を経て、七宗町に至る長さ約 25 km の断層帯で、概ね東北東－西南西方向に延びる。主として右横ずれが卓越する断層からなるが、室山断層や鳥屋峠断層などの左横ずれを示す副次的な断層も伴う。また、その南東側を併走する白川断層帯は、岐阜県恵那郡加子母村（現中津川市）から、加茂郡東白川村、白川町を経て七宗町に至る長さ約 31 km の断層帯である。主として右横ずれが卓越する断層からなり、南東側隆起成分を伴う。佐見断層帯と同様に、東白川断層などの左横ずれを示す副次的な断層を伴う。

一方、長良川上流断層帯は、地震調査研究推進本部地震調査委員会（2004b）によると、岐阜県郡上市に分布する長さ約 29 km の左横ずれを主体とする断層帯で、概ね北北西－南南東方向に延びる。八幡断層、二日町断層、那留断層及び大野断層から構成される。

本図には阿寺断層帯に属すると考えられる岩屋断層、放生峠断層（新称）、久野川断層、佐見断層、長良川上流断層帯に属すると考えられる美山断層（新称）、八幡断層、及びその他の推定活断層が記載されている。以下に、各断層の概要と判読した根拠を記載する（下記の断層ごとの番号及び記号は、巻末の付図（断層索引図）に記載した番号及び記号に対応）。

1. 岩屋断層

- ・走向 : 北西－南東
- ・長さ : 約 2 km
- ・断層種別 : 活断層（左横ずれが主体）

（※上記の各諸元については、本図内における計測及び確認結果である。）

（1）概要

岩屋断層は、本図北東端部分の岩屋ダム付近に位置し、図郭北端から東端まで北西－南東方向に延びる左横ずれ変位を主体とする活断層で、本図内での長さは約 2 km である。岐阜県活断層図（鈴木・杉戸編，2010）の岩屋断層のうち、西北西－東南東走向のトレースにほぼ一致する。また、1:25,000 都市圏活断層図「下呂」（中田ほか，2006）（以下、「下呂」という）では、本図の岩屋断層の南東延長トレースが推定活断層として図示されている。

（2）判読根拠

第四紀後期以降の地形面を確実に変位・変形させる箇所は認められないものの、本図外も

含めて複数の河谷に系統的な左屈曲が見られるほか、航空レーザ測量データを用いた今回の地形判読によって極めて明瞭な尾根の切断や小河谷の左屈曲が確認されたため、活断層と判断した。

2. 放生峠断層

- ・走向 : 北東－南西
- ・長さ : 約 12 km
- ・断層種別 : 活断層（右横ずれが主体）、一部推定活断層を含む
（※上記の各諸元については、本図内における計測及び確認結果である。）

（1）概要

放生峠断層は、下呂市 麻生谷 付近（図郭東端）から関市 井谷 付近まで、北東－南西方向に延びる右横ずれ変位を主体とする活断層で、本図内での長さは約 12 km である。岐阜県活断層図（鈴木・杉戸編、2010）の推定活断層（無名）とほぼ一致するが、本図では、南西方向にさらに約 1.5 km 断層が続く可能性があると判断した。今回、活断層として認定したため、断層変位地形が特に明瞭な区間を通る峠の名称から放生峠断層と命名した。

（2）判読根拠

放生峠断層の主な地点ごとの判読根拠は、次のとおりである。

- 2a : 大小の鞍部が連続するとともに、小河谷に極めて明瞭かつ系統的な右屈曲が認められる。現地調査においても複数箇所で破碎帯露頭が確認され、特に一部箇所では完全に粘土化した断層破碎帯も確認されたことから、活断層と判断した。
- 2b : 多数の小河谷に系統的な右屈曲が認められる。2a からの連続性及び断層変位地形の明瞭さから、活断層と判断した。
- 2c : 多数の小河谷に系統的な右屈曲が認められる。2a・2b からの連続性及び断層変位地形の明瞭さから、活断層と判断した。
- 2d : 複数箇所で河谷の右屈曲が認められるが、屈曲がやや不明瞭なことや小河谷や山地斜面に異常は認められないこと、連続性に欠けることから、推定活断層として図示した。

3. 久野川断層

- ・走向 : 北東－南西
- ・長さ : 約 13 km
- ・断層種別 : 活断層（右横ずれが主体、縦ずれを含む）、推定活断層を含む
（※上記の各諸元については、本図内における計測及び確認結果である。）

（1）概要

久野川断層は、「下呂」図葉の 野滝山 の東から本図の関市 中会津 まで、北東－南西方向に延びる右横ずれ変位を主体とする活断層である。本図には下呂市 金山町 下原町の北（図郭

東端)から関市中会津まで、北東－南西方向に延びる長さ約 13 km の区間が記載されている。岐阜県活断層図(鈴木・杉戸編, 2010)の推定活断層トレースと概ね一致するが、本図では、西方向にさらに約 3 km 断層が続く可能性があると判断した。また、細かい断層トレースには相違があり、岐阜県活断層図(鈴木・杉戸編, 2010)では主トレースから複数の副断層トレースが分岐する形で図示されていたが、本図では、長さ 4～5 km 程度の断層トレースが互いに右雁行しながら連続するものと判断した。なお、本図では「下呂」図葉から続く断層トレースを活断層と判断したが、それ以外の断層トレースについては断層変位地形が不明瞭なため、すべて推定活断層として図示した。

(2) 判読根拠

久野川断層の主な地点ごとの判読根拠は、次のとおりである。

- 3a： 複数の河谷に右屈曲が認められるとともに、トレースの西部においては稜線高度に北側低下の不連続が見られるが、屈曲がやや不明瞭なことや小河谷や山地斜面に異常が認められないことから、推定活断層として図示した。
- 3b： 複数の河谷に右屈曲が認められるが、屈曲がやや不明瞭なことや小河谷や山地斜面に異常が認められないことから、推定活断層として図示した。
- 3c： 複数の河谷に右屈曲が認められるとともに、トレースの東部では山地(御前ヶ岳)の南縁を限ることから南側低下の上下変位を伴うことも想定されるが、屈曲がやや不明瞭なことや小河谷や山地斜面に異常が認められないことから、推定活断層として図示した。
- 3d： 稜線高度に北側低下の不連続が見られるとともに、一部の河谷に右屈曲が認められるが、小河谷や山地斜面に異常が認められないことから、推定活断層として図示した。なお、3c のトレースと本トレースに挟まれた部分は周辺からやや落ち込むような地形となっており、右横ずれ断層の右ステップに伴う局所的な引張場(プルアパート構造)が形成されている可能性がある。
- 3e： 複数の河谷に明瞭かつ系統的な右屈曲が認められることから、「下呂」図葉からの連続性も勘案し、活断層と判断した。
- 3f： 小鞍部が連続するとともに一部の河谷に右屈曲が認められるが、小河谷の屈曲が不明瞭なことや連続性に欠けることから、推定活断層として図示した。
- 3g： 複数の河谷に右屈曲が認められるが、連続性に欠けることから、推定活断層として図示した。

4. 佐見断層

- ・ 走向 : 北東－南西
 - ・ 長さ : 約 10 km
 - ・ 断層種別 : 活断層(右横ずれが主体)、推定活断層を含む
- (※上記の各諸元については、本図内における計測及び確認結果である。)

(1) 概要

佐見断層は、「下呂」図葉の^{おしろやま}尾城山の北から 1:25,000 都市圏活断層図「白川」(岡田ほか, 2006) (以下, 「白川」という) 図葉を経由し, 本図の七宗町^{かぶち}神湊まで, 北東-南西方向に延びる右横ずれ変位を主体とする活断層である。本図には白川町^{おがわ}小川の北東(図郭東端)から七宗町神湊まで, 北東-南西方向に延びる長さ約 10 km の区間が記載されている。岐阜県活断層図(鈴木・杉戸編, 2010)の推定活断層トレースと概ね一致するが, 本図では, 西方向にさらに約 3 km 断層が続く可能性があると判断した。なお, 「白川」図葉と本図の重複部分において, 「白川」図葉で活断層として図示されていた断層トレースを本図でも活断層と判断したが, それ以外の断層トレースについては断層変位地形が不明瞭なため, すべて推定活断層として図示した。

(2) 判読根拠

佐見断層の主な地点ごとの判読根拠は, 次のとおりである。

- 4a: リニアメントに沿って複数の河谷に右屈曲が認められるが, 屈曲がやや不明瞭なことから, 推定活断層として図示した。
- 4b: リニアメントに沿った 2 本の河谷に明瞭かつ系統的な右屈曲が認められるとともに, 断層トレースの北側では河谷が埋積(ダムアップ)されており, 北側低下の上下変位を伴うことも想定される。しかし, これら以外の河谷に明瞭な屈曲は認められず, 現地調査においても活断層であることを示唆する断層露頭や破碎帯露頭は確認できなかったことから, 推定活断層として図示した。
- 4c: 不自然な小鞍部が多数連続するが, 河谷の屈曲は不明瞭なことから推定活断層として図示した。
- 4d: 複数の河谷に明瞭な右屈曲が認められることから, 「白川」図葉からの連続性も勘案し, 活断層と判断した。

5. ^{みやま}美山断層

- ・走向 : 北東-南西
 - ・長さ : 約 7 km
 - ・断層種別 : 活断層(右横ずれが主体), 推定活断層を含む
- (※上記の各諸元については, 本図内における計測及び確認結果である。)

(1) 概要

美山断層は, 郡上市^{わらちようみやしろ}和良町宮代から西側に隣接する 1:25,000 活断層図「八幡」(金田ほか, 2020) (以下, 「八幡」という) 図葉の郡上市の^{ほりこしとうげ}堀越峠付近まで, 東北東-西南西方向に延びる右横ずれ変位を主体とする活断層である。本図には, 郡上市和良町宮代から同市美山(図郭西端)まで, 北東-南西方向に延びる長さ約 7 km の区間が記載されている。本断層の一部については岐阜県活断層図(鈴木・杉戸編, 2010)に推定活断層として図示されていたほか, 西端部分は「八幡」図葉で活断層として図示されていたが, 主要部は今回の調査

で新た確認された活断層である。「八幡」図葉内で八幡断層に収斂する形態をとるが、左横ずれを主体とする八幡断層とは逆の右横ずれ変位を主体とすることや、「八幡」図葉内を含めると 10 km 近い長さに達することから、本断層主要部沿いの地名から美山断層と命名した。

(2) 判読根拠

美山断層の主な地点ごとの判読根拠は、次のとおりである。

- 5a： 多数の河谷に明瞭かつ系統的な右屈曲が認められることから、「八幡」図葉からの連続性も勘案し、活断層と判断した。
- 5b： 多数の河谷に明瞭かつ系統的な右屈曲が認められるとともに、一部には風隙や小規模な孤立丘も見られることから、5a のトレースのすぐ北側を併走することも勘案し、活断層と判断した。
- 5c： 複数の河谷に右屈曲が認められるとともに、航空レーザ測量データを用いた今回の地形判読及び現地調査によって、本トレースから西方に分岐する形で延びる直線的な低断層崖（比高 1～2 m）が確認されたことから、活断層と判断した。この低崖は北に傾斜する下位段丘面上に形成されており、低崖の北側（低下側）の地形面も自然に北傾斜していることから、河川侵食や人工改変による崖とは考えにくく、段丘面形成後の断層変位による低断層崖である可能性が高いと判断した。
- 5d： 複数の河谷に右屈曲が認められるが、屈曲がやや不明瞭なことや連続性に欠けることから、推定活断層として図示した。
- 5e： リニアメント沿いの一部の河谷に右屈曲が認められるが、屈曲がやや不明瞭なことや他の河谷には屈曲が認められないことから、推定活断層として図示した。
- 5f： 鞍部列に沿って多数の河谷に右屈曲が認められるが、屈曲がやや不明瞭なことから、推定活断層として図示した。

6. ^{はちまん}八幡断層

- ・走向： 北西－南東
- ・長さ： 約 4 km
- ・断層種別： 活断層（左横ずれが主体）

（※上記の各諸元については、本図内における計測及び確認結果である。）

(1) 概要

八幡断層は、1:25,000 活断層図「白鳥」（熊原ほか，2020）図葉の郡上市^{しろとりちょうふつかまち}白鳥町二日町の西から、「八幡」図葉を経由し本図の郡上市^{すぎさか}杉坂の南まで、北西－南東方向に延びる左横ずれ変位を主体とする活断層である。本図には、郡上市^{かみすごう}上洲河の西（図郭西端）から同市の杉坂の南まで、北西－南東方向に延びる長さ約 4 km の区間が記載されている。岐阜県活断層図（鈴木・杉戸編，2010）の推定活断層トレースとほぼ一致する。

(2) 判読根拠

複数の河谷に左屈曲が認められるとともに、航空レーザ測量データを用いた今回の地形判読によって、一部区間に小鞍部列の連続が確認されたことから、「八幡」図葉からの連続性も勘案し、活断層と判断した。

その他、推定活断層としては、下呂市 ^{かなやまちょうおっぱら} 金山町乙原 付近から郡上市 ^{わらちょうほうす} 和良町方須 の南西に至る断層、郡上市 ^{たびら} 田平 から下呂市 ^{あつそ} 厚曽 に至る断層、下呂市 ^{かなやまちょうひがしくつべ} 金山町東脊部 付近の断層、白川町 ^{しま} 島南西の断層、八百津町 ^{たけ} 嵩 付近の断層、関市 ^{たたら} 多々羅 から七宗町 ^{うしがほら} 牛ヶ洞 付近に至る断層が記載されている。

7. 下呂市 ^{かなやまちょうおっぱら} 金山町乙原 付近から郡上市 ^{わらちょうほうす} 和良町方須 の南西に至る断層

- ・走向 : 北東－南西
- ・長さ : 約7 km
- ・断層種別 : 推定活断層

(1) 概要

下呂市金山町乙原付近から郡上市和良町方須の南西まで、北東－南西方向に延びる長さ約7 km の推定活断層である。その東半部については、岐阜県活断層図（鈴木・杉戸編，2010）の岩屋断層のうち、東北東－西南西走向のトレース、及び「活断層詳細デジタルマップ [新編]」（今泉ほか編，2018）の推定活断層トレースと概ね一致するが、本図では、西南西方向にさらに約4～6 km 断層が続く可能性があると判断した。

(2) 判読根拠

下呂市金山町乙原付近から郡上市和良町方須の南西に至る断層の主な地点ごとの判読根拠は、次のとおりである。

7a: リニアメントに沿って鞍部列が認められるとともに、1つの河谷及びその両側の尾根に右屈曲が確認できるが、他の河谷に明瞭な屈曲が確認できないことから、推定活断層として図示した。

7b: 2つの河谷に明瞭な右屈曲が認められるが、他の河谷に明瞭な屈曲が確認できないことから、推定活断層として図示した。

8. 郡上市 ^{たびら} 田平 から下呂市 ^{あつそ} 厚曽 に至る断層

- ・走向 : 北西－南東
- ・長さ : 約5 km
- ・断層種別 : 推定活断層

(1) 概要

郡上市田平から下呂市厚曽まで、北西－南東方向に延びる 2 条の併走する推定活断層である。北東側の断層の方が長く、その長さは約 5 km である。

(2) 判読根拠

郡上市田平から下呂市厚曽に至る断層の主な地点ごとの判読根拠は、次のとおりである。

8a： 複数の河谷に左屈曲が認められるが、屈曲がやや不明瞭なことや他の河谷や山地斜面に異常が確認できないことから、推定活断層として図示した。

8b： 複数の河谷に左屈曲が認められるが、屈曲がやや不明瞭なことや他の河谷や山地斜面に異常が確認できないことから、推定活断層として図示した。

9. 下呂市 ^{かなやまちょうひがしくつべ} 金山町東沓部 付近の断層

- ・走向 : 北東－南西
- ・長さ : 約 2 km
- ・断層種別 : 推定活断層

(※上記の各諸元については、本図内における計測及び確認結果である。)

(1) 概要

図郭東端部分の下呂市金山町東沓部付近に位置し、北東－南西方向に延びる長さ約 2 km の推定活断層である。

(2) 判読根拠

明瞭なリニアメント沿いに小鞍部列が認められ、東に隣接する「下呂」図葉との境界をまたぐものも含めて複数の河谷に明瞭な右屈曲が確認されるが、連続性に欠けることから、推定活断層として図示した。

10. 白川町 ^{しま} 島 南西の断層

- ・走向 : 東北東－西南西
- ・長さ : 約 2 km
- ・断層種別 : 推定活断層

(※上記の各諸元については、本図内における計測及び確認結果である。)

(1) 概要

図郭東端から白川町島の南西まで、東北東－西南西方向に延びる推定活断層で、本図内での長さは約 2 km である。その東端部は岐阜県活断層図（鈴木・杉戸編，2010）の推定活断層とわずかに重なり、この推定活断層は本図の東端を越えてさらに東へ連続する。

(2) 判読根拠

明瞭なリニアメント沿いの 2 つの河谷に右屈曲が確認されるが、連続性に欠けることから、

推定活断層として図示した。

1 1. 八百津町 嵩^{たけ} 付近の断層

- ・走向 : 東北東－西南西
- ・長さ : 約 2 km
- ・断層種別 : 推定活断層

(※上記の各諸元については、本図内における計測及び確認結果である。)

(1) 概要

本図南東端部分の加茂郡八百津町嵩付近に位置し、図郭東端から同町嵩付近まで、東北東－西南西方向に延びる 2 条の推定活断層である。本図内での長さは約 2 km である。

(2) 判読根拠

飛騨川左岸（南岸）の定高性のある緩起伏の地形面に、東北東－西南西方向で南側低下を示す直線的な不連続が併走して 2 条認められ、そのトレース沿いには風隙状の地形も確認される。また、その延長トレース沿いには一部に河谷の右屈曲も認められるが、緩起伏地形面の起源や年代は不明で、地形の不連続も明瞭さに欠けることから、推定活断層として図示した。

1 2. 関市 多々羅^{たたら} から七宗町 牛ヶ洞^{うしがほら} 付近に至る断層

- ・走向 : 北西－南東
- ・長さ : 約 4 km
- ・断層種別 : 推定活断層

(1) 概要

関市多々羅から七宗町牛ヶ洞付近まで、北西－南東方向に延びる長さ約 4 km の推定活断層である。

(2) 判読根拠

複数の河谷に左屈曲が認められるとともに、一部には風隙も確認されるが、屈曲がやや不明瞭なことや連続性に欠けることから、推定活断層として図示した。

(中央大学教授 金田 平太郎)

引用文献

今泉俊文・宮内崇裕・堤 浩之・中田 高編 (2018) : 「活断層詳細デジタルマップ [新編]」.
東京大学出版会, 154p+USB メモリ.

地震調査研究推進本部地震調査委員会 (2004a) : 阿寺断層帯の評価. 48p.
https://www.jishin.go.jp/main/chousa/katsudansou_pdf/52_atera.pdf

(2022 年 2 月 1 日閲覧)

地震調査研究推進本部地震調査委員会 (2004b) : 長良川上流断層帯の評価. 10p.
https://www.jishin.go.jp/main/chousa/katsudansou_pdf/59_nagara-gawa.pdf

(2022 年 2 月 1 日閲覧)

金田平太郎・熊原康博・立石 良・中田 高 (2020) : 1:25,000 活断層図「八幡」, 国土地理院.
熊原康博・石村大輔・金田平太郎・小山拓志 (2020) : 1:25,000 活断層図「白鳥」, 国土地理院.
中田 高・岡田篤正・池田安隆・廣内大助・越後智雄 (2006) : 1:25,000 都市圏活断層図「下
呂」, 国土地理院.
岡田篤正・澤 祥・後藤秀昭・熊原康博・越後智雄・池田安隆 (2006) : 1:25,000 都市圏活断
層図「白川」, 国土地理院.
鈴木康弘・杉戸信彦編 (2010) : 「1:25,000 岐阜県活断層図」. 岐阜県, 138p.

使用空中写真, 使用航空レーザ測量データ及び検討委員会等

1) 使用空中写真

撮影計画機関 (種別)	撮影縮尺	地区番号又はコース番号
米軍 (モノクロ)	1/40,000	M4-10-2, M401, M532, M613, M614, M1195-A
米軍 (モノクロ)	1/10,000	R703, R1216, R1382, R2051, R3250
国土地理院 (カラー)	1/10,000	CCB-75-25, CCB-75-26, CCB-75-27, CCB-77-13
林野庁 (モノクロ)	1/20,000	山-353, 山-393

2) 使用航空レーザ測量データ

国土地理院が管理する航空レーザ測量データから 1mDEM を作成して使用.

金山

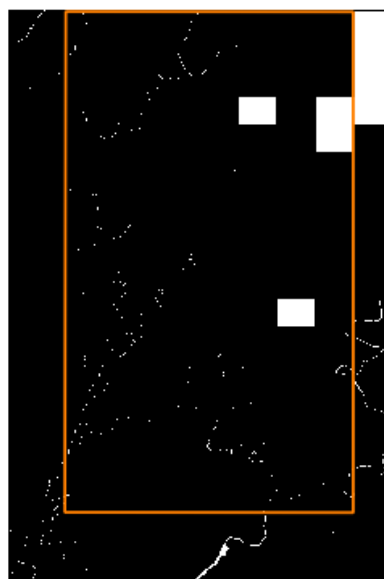


図1 航空レーザ測量データ使用範囲 (黒色部分).

黒色部分以外は「基盤地図情報数値標高モデル (5mDEM ないし 10mDEM)」を使用した.

3) 全国活断層帯情報整備検討委員会

a. 委員会等の開催

第1回委員会	令和3年9月6日(金)	Web会議
第1回全体部会（クロスチェック）	令和3年8月26日(木)	Web会議
地域部会（クロスチェック）	令和3年11月9日(月)	イオンコンパス東京 八重洲会議室
第2回委員会・第2回全体部会（クロスチェック）	令和3年12月20日(月)	イオンコンパス東京 八重洲会議室

b. 阿寺断層帯及び長良川上流断層帯とその周辺「金山」の作成委員（令和3年度）

図名	氏名	所属
金山	○ 金田 平太郎	中央大学教授
	石村 大輔	東京都立大学助教
	宮内 崇裕	千葉大学教授
	安江 健一	富山大学准教授

○印は、全体のとりまとめを担当した委員，その他の委員は五十音順。

4) 連絡先

国土地理院応用地理部地理情報処理課
〒305-0811 茨城県つくば市北郷1番
電話：029（864）1111（代表）

5) 引用する場合の記載例

a. 図を引用する場合

金田平太郎・石村大輔・宮内崇裕・安江健一（2022）：1:25,000活断層図「金山」，国土地理院。

b. 解説書を引用する場合

金田平太郎（2022）：1:25,000活断層図 阿寺断層帯及び長良川上流断層帯とその周辺「金山」解説書，国土地理院，12p.

【 付図（断層索引図）】

