

### 3. 岩国断層帯とその周辺地域の地形と地質の概要

#### 1) 地形概観

中国山地は東西の総延長が300kmを超し、日本では比較的大きな山地であるが、標高1500m以下で起伏は大きくない。小規模な山間盆地や直線谷が一部に見られるものの、全体に山地域が卓越している。山頂は小起伏面が発達しており、隆起準平原として扱われて、山地の地形発達史に関する研究が古くから行われてきた。小起伏面は、

中国脊梁山地面（標高900～1200m）、吉備高原面（標高500～600m）、瀬戸内面（標高140～300m）に大別され、瀬戸内面を瀬戸内I面、瀬戸内II面に細分したり、吉備高原面を吉備高原面と世羅台地面に区分する研究もある（藤原、1996）。吉備高原面には、残丘状に点在する玄武岩からなる丘が点在しており、侵食作用から取り残された岩頭と考えられている。この火山の下には中新世の堆積物があり、火山のK-Ar年代測定による噴出年代（840万年前）とあわせて考えれば、吉備高原面は中新世後期以後に平坦化作用を

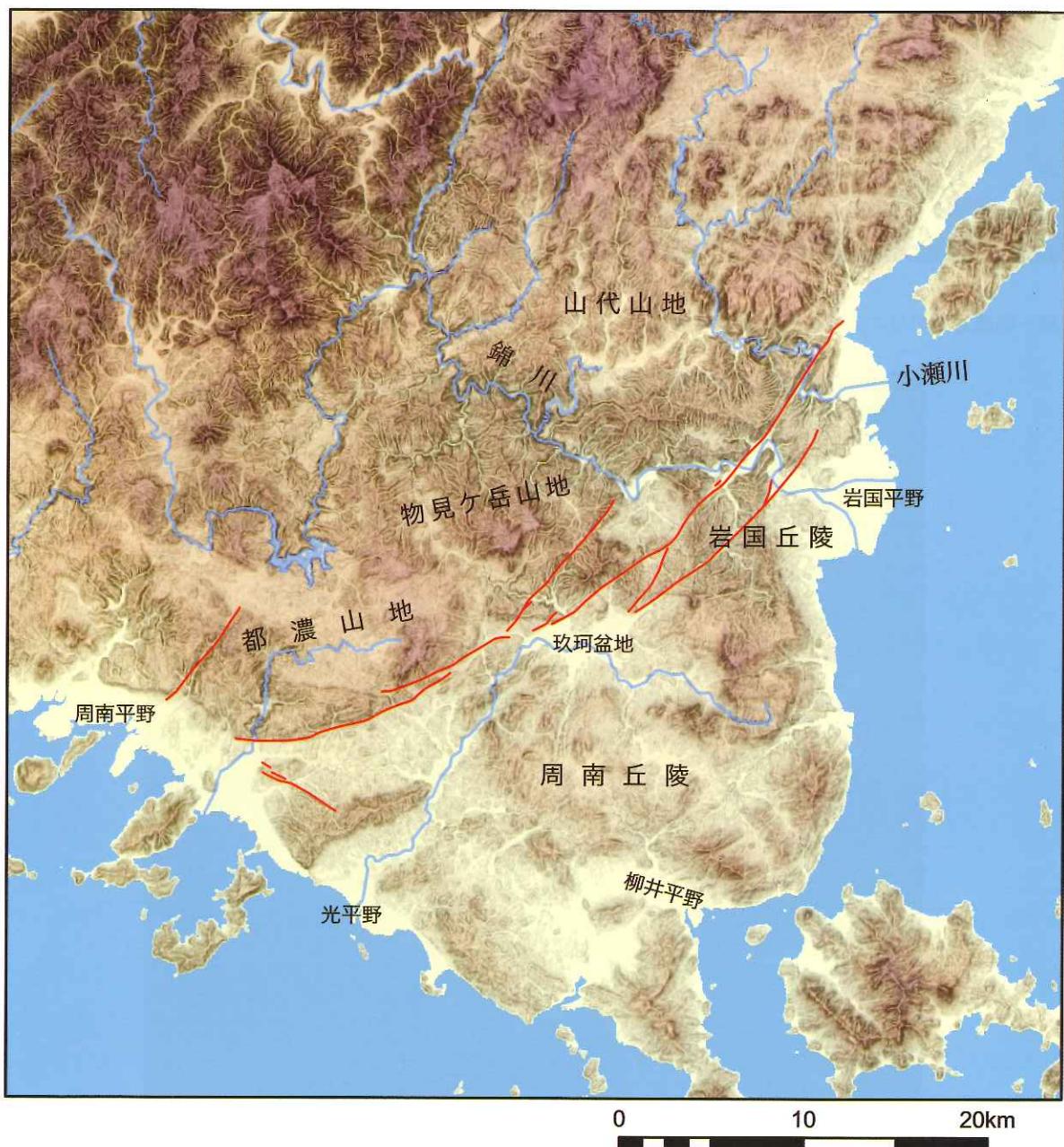


図2 岩国断層帯とその周辺の地形

赤線は都市圏活断層図で赤線で示されている活断層。数値地図50mメッシュ（標高）、JMCマップを使用して作成。

受けたものと考えられている（岡田，2004）。その後、緩やかな地殻変動が継続していく中で、多段化してきたらしく、日本の他の地域に比べ、緩やかな地殻変動を受けた地域なのであろう。

岩国断層帯よりも北西の山地（山代山地、物見ヶ岳山地、都濃山地）は、山地高度が比較的揃つておらず（図1、図2）、吉備高原面に対比されている（藤原、1996）。一方、岩国断層より南東では、岩国丘陵や周南丘陵と称される海拔高度の相対的に低い小起伏な地形が広がり、玖珂盆地などの小規模な低地が分布する。したがって、岩国断層帯は、この付近の大きな地形境界となっている。岩国断層帯よりも北西側に上流を持つ小瀬川、錦川などは吉備高原面に対比される山地を穿って流れおり、箱形の断面形をした河谷となっている。また、これらの河川水系の模様は複雑な形をしており、小瀬川と錦川との間や錦川と高津川との

間で河川争奪地形が見られる。

岩国断層帯より北方の西中国山地では、岩国断層帯とほぼ同じ走向の北東—南西方向の直線状の河谷が複数発達し、リニアメントとして認識できるものの（写真5、図1），最近の活動は認められず、断層谷と考えられている（活断層研究会編、1991）。しかし、周防灘の海底では、ほぼ同じ方向に延びる活断層が分布し、完新世の活動も認められるとしており（海上保安庁水路部、2002など），これらのリニアメントの一部にも最近の地質時代に活動している可能性があると考える。

## 2) 地質概観

中国地方西部は西南日本内帯に属し、岩国断層帯周辺では三郡帶、美濃-丹波帶、領家帶が分布する。三郡帶は錦川上流付近に分布する二疊紀以前の地層で、泥質片岩、砂質片岩、塩基性片岩か

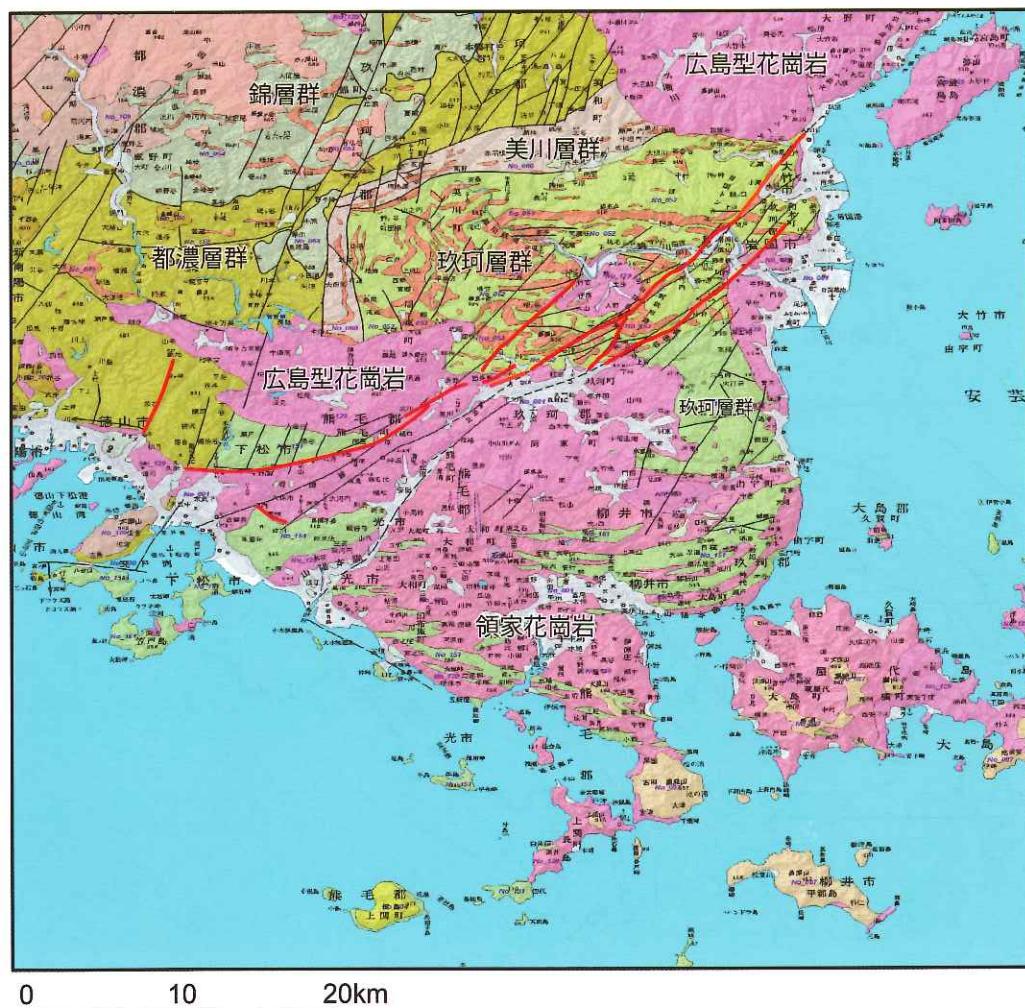


図3 岩国断層帯とその周辺の地質

赤線は都市圏活断層図で赤線で示されている活断層。産業技術総合研究所の20万分の1日本シームレス地質図を使用。承認番号：第63500-A-20080905-001号

らなる都濃層群、砂岩を主体にする錦層群からなる。両者は断層関係にあり、錦層群が上盤となる低角な逆断層が発達する（図3）。両層群とも北北東—南南西～北東—南西方向の多数の直線的な断層によって細分されており、中国地方西部に多数発達する直線状の断層線谷と共に特徴をもつ。中生界の地層は、下位より美川層群、玖珂層群、花崗岩類に分けられ、玖珂層群、花崗岩類は、岩国断層帯によって切斷を受けている。美川層群、玖珂層群はタービダイトとチャートの互層からなる。白亜紀の花崗岩はこの付近では最も広く分布する地層で、広島型花崗岩とその南側にみられる片麻構造をもつ領家花崗岩に大別されている。

#### 4. 岩国断層帯とその周辺の活断層の特徴

本図幅に含まれる岩国断層帯とその周辺には、北より大竹断層、岩国断層、廿木峠断層、小畠断層、熊毛断層、大河内断層、栄谷断層と河内断層が発達する。なお、今回の調査により、栄谷断層と河内断層を新たに認め、名前を付けた。また、大竹断層は活断層研究会編（1991）では小方一小瀬断層と記載されているが、大竹断層とするのが一般的になっており、ここでも大竹断層と称する。

これらの活断層のうち、大河内断層は推定活断層とし、それ以外は地形的な特徴から活断層として記載した。岩国断層帯の活断層はほとんどが北東—南西から東北東—西南西走向であり、地形的

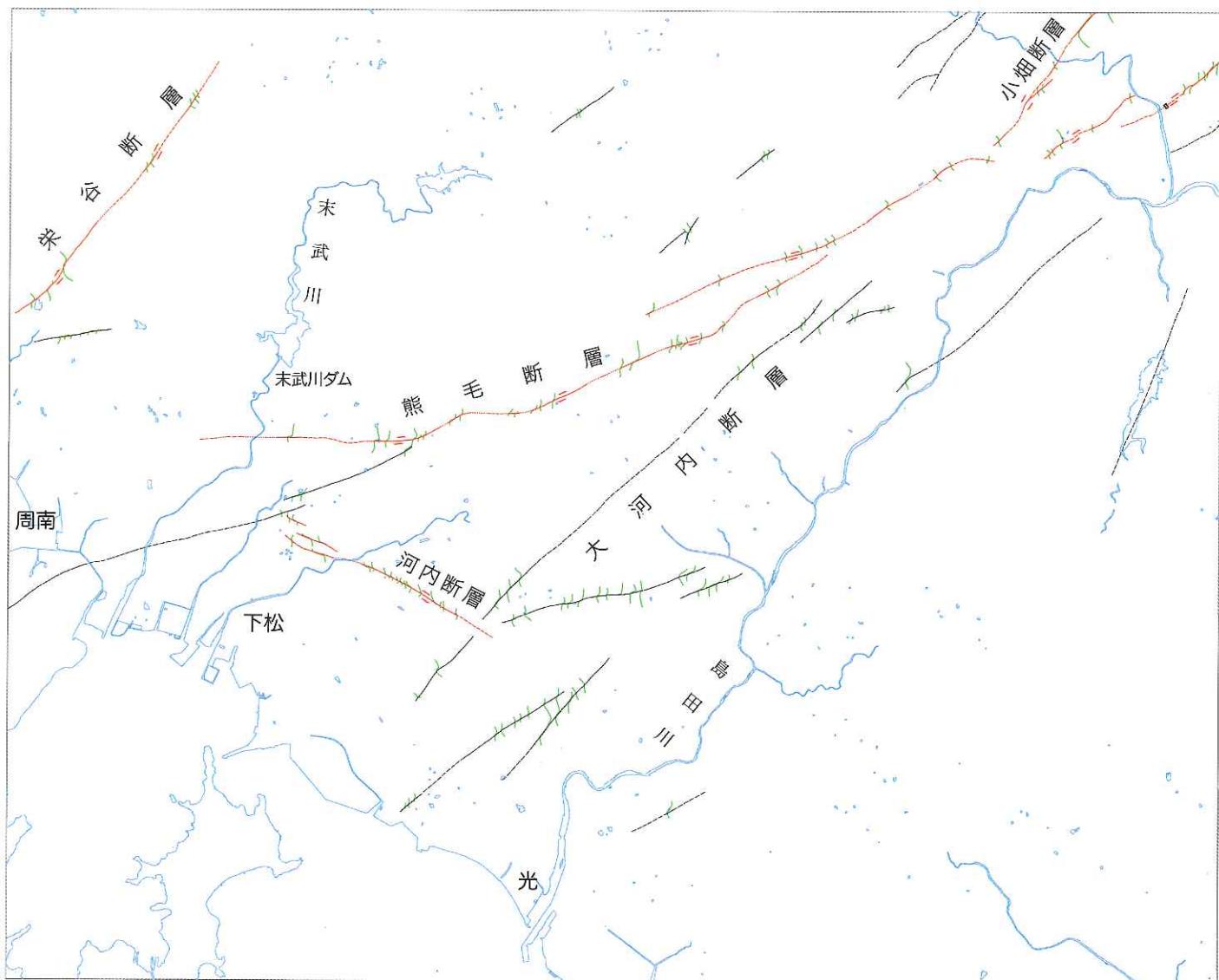


図4 岩国断層帯とその周辺の活断層「下松」

図の凡例は都市圏活断層図に付されているものと同じ。推定活断層にも河谷の屈曲が入っている。この図は国土地理院の基盤地図情報（精度レベル 25,000）山口県の一部（海岸線、水涯線）を使用したものである。

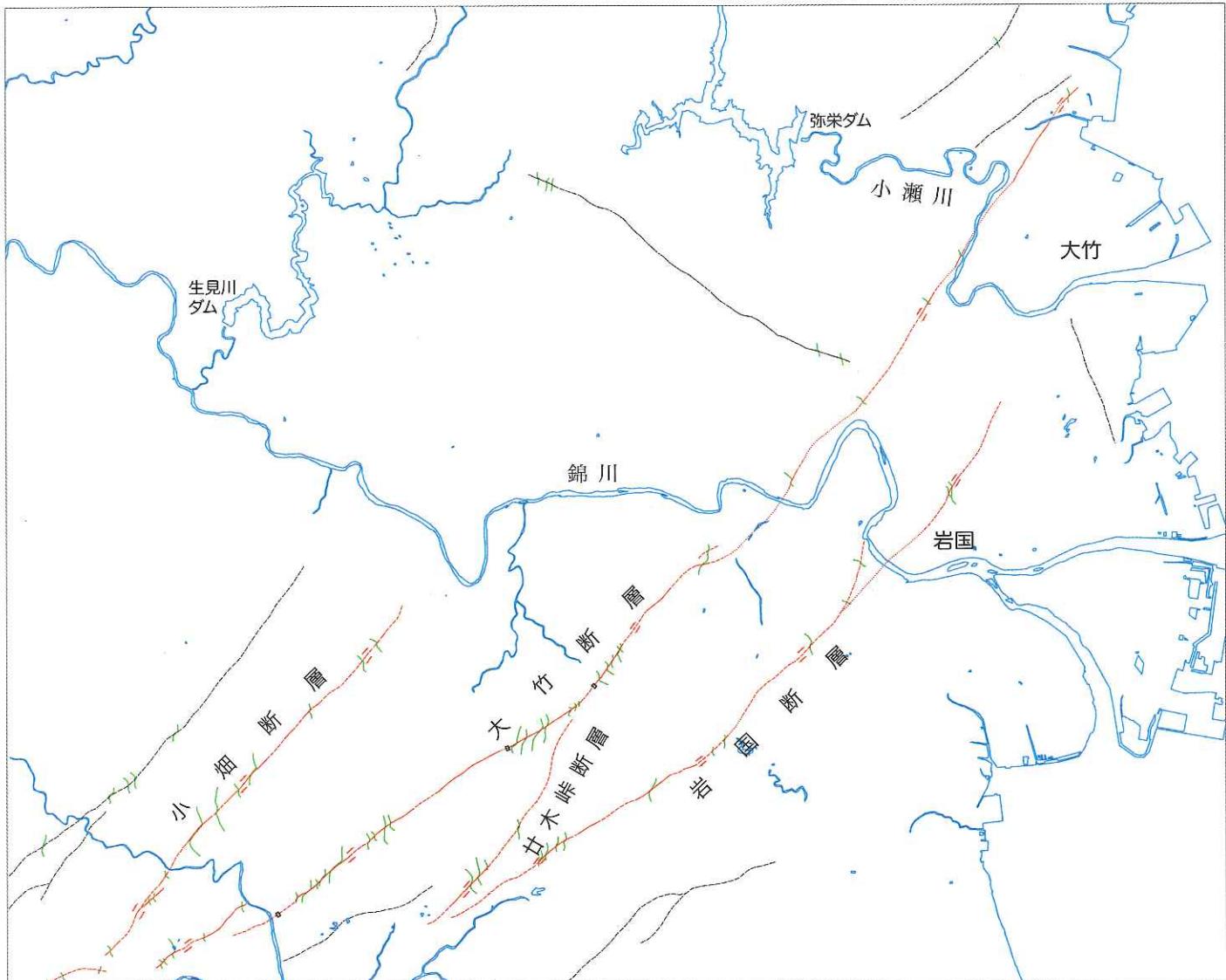


図5 岩国断層帯とその周辺の活断層「岩国」

図の凡例は都市圏活断層図に付されているものと同じ。推定活断層にも河谷の屈曲が入っている。

この図は国土地理院の基盤地図情報（精度レベル 25,000）広島県、山口県の一部（海岸線、水涯線）を使用したものである。

特徴から右横ずれ断層と考えられる。一方、河内断層など、これらにほぼ直交する向きに延びる短い断層は左横ずれ断層と考えられる。以下では、これらの活断層の変位地形の特徴を簡単に記述する。なお、下松図幅南西部には北東一南西走向の何条かの推定活断層が認められるが、いずれも長さ5km以下と短く、断層変位地形も明瞭さに乏しいため、推定活断層として記載するにとどめた。

岩国断層帶では、これまでに変位地形や活断層の分布に関する研究や活動履歴を明らかにする研究が行われている。藤田・寒川（1978）は大竹断層の廿木付近の右横ずれ地形を指摘し、東元ほか（1986）は断層変位地形の概要を明らかにするとともに、地質調査によって断層露頭を確認し

ている。佃（1985）はその概要をまとめ、断層の発達史を検討している。一方、佃（1997）や地質調査所（1998）は大竹断層でトレンチを掘削して最近の地質時代の活動性を調査しており、過去1～2回の活動時期が検討されている。地震調査研究推進本部（2004）はこれらの成果を使用して活断層の長期的な評価を行っている。さらに、橋森（2004MS）は、岩国断層帶のうち熊毛断層を除く断層の変位地形を詳細に記載している。ここでは、これらを参考にしながら、各断層の特徴を簡単に記載する。

### 1) 大竹断層

大竹断層は長さが約25kmと、岩国断層帶の

なかでは最も長大な断層で、北東—南西方向の断層に沿って明瞭な右横ずれ河谷が認められる。錦川よりも南西の地域で特に明瞭な変位地形が連続している。近延付近で5本の河谷が100～200m（写真6,7），廿木の大平山南麓では4本の河谷が160～260m系統的に右に屈曲しているのが認められる（図6，写真3,4）。谷津から白田にかけては蓮花山の南斜面を流下する小河川に系統的な右ずれが認められる。白田付近では大竹断層では最大の300m程度屈曲している。この付近では地質断層と活断層が一致しており、北西側

で玖珂層群、南東側で広島花崗岩類となっている。

大竹断層の中央より北東では、錦川、小瀬川の沖積低地をとおり、大竹市小方に抜けると考えられるが、変位地形は一部にのみ認められる。大竹断層に沿って小瀬川は右に2700m程度屈曲しているのに対し（写真1），錦川は左に2000m屈曲しており、断層変位を示すというより、断層によって規定された流路とみなすことができる。これらの河川の沖積低地には変位地形は認められず、山麓の沖積錐を変位させているように見える。小方付近では、河谷が約100m右屈曲しており、



写真6 岩国市神ノ内山上空から北西方向を臨む

中央に大竹断層が伸び(白矢印)、山陽自動車道がそれに沿って通る。黄緑の矢印は右屈曲した河谷(中田 高撮影)



写真7 岩国市近延付近の大竹断層の変位地形

大竹断層は、写真中央奥の鞍部から手前の自動車道擁壁左に続く（黒矢印の間）、断層に沿って丘陵鞍部（白矢印）の連続が明瞭。撮影場所は写真6の左端付近。（中田 高撮影）

その河谷では玖珂断層と広島花崗岩とを境する断層露頭が報告されている（東元ほか，1983）。

## 2) 岩国断層

岩国断層は、大竹断層と約2～2.5km南西側に離れて、ほぼ平行に延びる断層で、玖珂層群中の地質断層に一致する。岩国市街地を横切り、それより北東へは約3km、市街地から南西へは欽明路に至るまで約10km延びている。活断層研究会編（1991）など、これまでの研究では錦川付近を北東端としていたが、市街地より北東で鞍部の連続や河谷の系統的な右屈曲が認められ、地質断層にも一致していることから、本図幅ではさらに北東に延びるとした。一方、市街地がのる錦川沖積低地での変位は不明である。錦川より南西では、直線状谷、鞍部、系統的に右屈曲する河谷が明瞭に発達しており、地質断層が露頭で確認されている（東元ほか，1986）。南西端付近に分布する沖積錐の地形面での変位は不明である。

## 3) 廿木峠断層

廿木峠断層は大竹断層と岩国断層の間に挟まれるように延びる長さ約5kmの短い断層である。玖珂層群中の地質断層に一致しており（東元ほか，

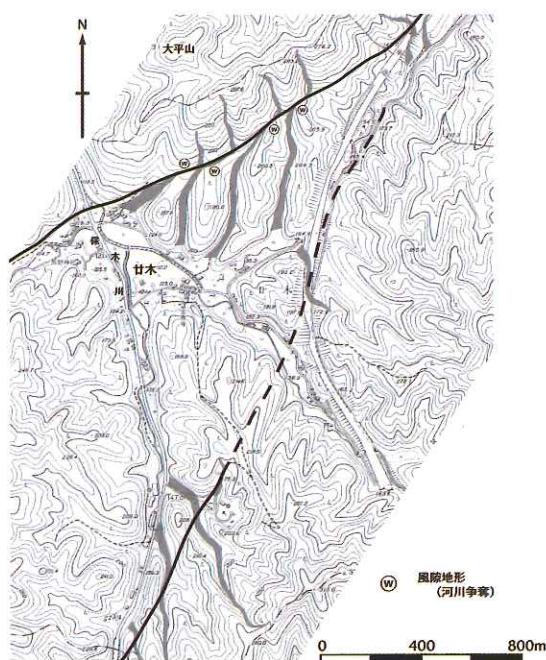


図6 岩国市廿木付近の大竹断層と廿木峠断層  
岩国市発行1/10,000地形図をもとに作成（等高線間隔は10m）、橋森（2004MS）をもとに一部加筆

1986），大竹断層や岩国断層にやや斜交する方向の北北東一南南西走向をもつ。南西半部では、最大180mの右屈曲を示す河谷など系統的な右ずれが明瞭に認められるが、北東半部は不明瞭となる（図6）。北東端付近では、現在はその直上に山陽自動車道が建設され、地形が改変されている。

## 4) 小畠断層

小畠断層は大竹断層とほぼ平行に北東一南西方に向て延びる断層で、長さ約9kmの活断層である。活断層研究会編（1991）では確実度IIの活断層として記載されているが、東元ほか（1986）では確実度Iの活断層と認定できるとしている。今回の調査でも、断層に沿った系統的な河谷の屈曲などから、確実な活断層と考えるのが妥当と判断した。東元ほか（1986）では、小畠断層が地質断層と一致することや花崗岩の高度差を基準にして約120m変位していることが記載されている。河谷の屈曲は、断層全体にわたって認められるが、特に南西部の小畠集落付近で顕著であり、約500mの最大の屈曲量を示す河谷がある一方で、小規模な河谷では100m以下と累積的な変位が認められる。

## 5) 熊毛断層

熊毛断層は、東北東一西南西～東一西に延びる長さ約16kmの断層である。下松図幅の東半部の岩国市周東町下長野から周南市奥関屋にかけて、広島型花崗岩中の地質断層に沿って約5kmにわたって延び、大成川付近で南西に分岐し、下松市久米にかけて約12kmにわたって延びている。この断層は、活断層研究会編（1991）では、北側隆起の縦ずれ変位が卓越する確実度IIの活断層と考えられてきたが、山地を南に流下する多くの谷が断層を横切る場所で右屈曲していることから、右横ずれ変位が卓越する断層であると考えられる。河谷の屈曲量は数メートルから約100mに達するが、シャープな屈曲は少ない。また、この断層は最終氷期以降に形成されたと考えられる扇状地（沖積錐）や沖積低地に明瞭な変位を与えておらず、活動度は必ずしも高くないと考えられる。しかしながら、谷や尾根に系統的な変位が認められることから、活断層と判断される。また、比較的長い活動間隔を持つ断層であると考えられるが、一方で最新の地質時代の活動が顕著でない

ことから次の活動時期があまり遠くない危険性もはらんでいるともいえる。この断層は下松市後浴付近から南西に分岐し、平田川や末武川の下流平野を横切り、周南市奈切付近まで推定活断層として追跡できる。

## 6) 栄谷断層

栄谷断層は、都濃層群中の断層に沿って発達する新たに認められた活断層である。「下松」図幅の西端域を北北東—南南西に長さ6kmにわたって延び、この断層を横切る谷が断層を横切る場所で右屈曲している。断層の大部分は、瀬戸内海に向かって南に流下する東川に沿って位置しており、狩人橋の上流では2本の谷が上流側に右屈曲している。下流では栄橋付近で北西から流下する支流を大きく右横ずれさせ南西に延び、徳山動物園付近からその位置は不明瞭になる。この断層は、周防灘に発達する海底活断層(海上保安庁水路部, 2002)の北東に位置しており、両者の関係について注意を払う必要がある。

## 7) 河内断層

河内断層は下松市河内周辺で、玖珂層群からなる南部の山地と白亜紀後期の広島型花崗岩からなる北部の丘陵部の境界に沿って西北西—東南東に延びる。断層の長さは約5kmと短いが、断層を横切るほとんどの河谷が顕著な左ずれをしており、左横ずれ変位が卓越する活断層と認定される。谷の屈曲量は数10m以下から200m程度でばらつきがあるが、上流の長い谷ほど屈曲量が大きい傾向あり、断層変位の累積が認められる。近年、この断層に沿って開発が進み、注意を払う必要がある活断層であるといえる。

## 8) その他の推定活断層

「岩国」図幅には、玖珂層群中に複数の推定活断層が認められる(図5)。小畠断層の北西側に小畠断層とほぼ平行に約9km延びている断層は、活断層研究会編(1991)では確実度IIIの活断層として記載され、東元ほか(1986)では推定活断層として記載されている。断層に沿って右横ずれの河谷が数本認められ、玖珂断層中の地質断層にも一致するが、変位地形の明瞭さから判断して、ここでは推定活断層とした。この断層は、南西方に向かって分岐するように延びており、変位地

形は次第に不明瞭となる。

小瀬川より北には、大竹断層にほぼ平行するよう広島型花崗岩中に2条の推定活断層が認められる。リニアメントとしては明瞭であるものの、屈曲する河谷が少なく、推定活断層とした。図幅を外れて北東へ延長する可能性が高く、延長の変位地形を検討する必要があろう。

岩国市丸田から岩国市美和町佐坂に向かって、西南西—東南東方向に延びる約7kmの断層が認められる。その北西端付近では複数の河谷が左に50m程度屈曲しており、この断層が左横ずれであることを示していると考えられる。一方で、その付近以外ではリニアメントは明瞭なもの、横ずれ変位が顕著ではなく、推定活断層とした。この断層は玖珂層群中を通ることになるが、地質図では断層の記載はなく、今後、詳しい調査が必要であろう。

「下松」図幅には、領家花崗岩中に認められる断層や、玖珂層群と広島型花崗岩との境界に推定活断層が認められる(図4)。このうち、周南市樋口付近から下松市茶臼山北方に延びる北東—南西走向の長さ約12kmの推定活断層は、大河内断層と呼ばれている断層に対応する(地震調査研究推進本部, 2004)。この断層はその中央部で位置が不明瞭となるが、南北両端部では断層を横切る何本かの谷が左屈曲している。下松市大蔵付近では丘陵を開析する3本の幅広い谷が大きく右屈曲し、その南西で鷺頭山にある降松神社の南東約1kmの地点では山地頂部を開析する谷が明瞭に右屈曲しているが、その他の河谷を含めて屈曲は系統的といえるほどのものではないことから、推定断層と判断した。

河内断層の東には、玖珂層群からなる烏帽子岳・虎ヶ岳山地と広島型花崗岩からなる北部の丘陵部の境界に沿って東北東—西南西走向の長さ約4km推定活断層が認められる。この断層に沿つても谷の系統的な右屈曲が認められるが、それぞれの谷の変位が必ずしも明瞭ではなく、断層長も大きくなないことから確実に活断層といえるものではないと判断した。

光市駒ヶ原周辺の烏帽子岳・虎ヶ岳山地の南縁の広島型花崗岩との境界に沿っても、北東—南西走向の推定活断層が認められる。また、その南の佐内周辺の花崗岩中にも同様な推定活断層がある。それぞれ、断層を横切る谷の系統的な右屈曲

が認められるが、断層長が短いため活断層と判断するまでに至らなかった。

## 5. 河谷の屈曲量と断層活動

変位した河谷の屈曲量と断層線より上流側の谷の長さの関係について、松田（1966）は断層線より上流の長さが長いほど、屈曲量が大きいという現象を指摘した。その後、安藤（1972）によって検証され、断層変位の累積性が確認された。橋森（2004MS）は、岩国断層帯のうち、大竹断層、岩国断層、廿木峠断層、小畠断層、大河内断層を対象に、河谷屈曲量と上流の長さを安藤（1972）の方法に従って、計測・図化し、考察を行っている（図7）。これをもとにしながら、断層活動の累積性について簡単に記述する。

いずれの断層でも変位した河谷の屈曲量と断層線より上流側の谷の長さとの間は、断層により多少の違いはあるものの、おおよそ相関しているよううにみえる。したがって、断層変位は河谷の屈曲として累積している可能性が高いといえる。細かくみると、岩国断層帯のなかで屈曲した河谷が最も多く認められた大竹断層の屈曲率（河谷の屈曲量／断層線より上流側の谷の長さ）は、0.02～1.17の間にあり、松田（1975）に基づけば、0.2～12mm／年の変位速度となることから、佃

（1997）の算定した変位速度（0.1～0.3mm／年）より大きな値となる。岩国断層の屈曲率は0.03～0.3であり、小畠断層では0.1～0.9、大河内断層では0.1～0.7となっている。安藤（1972）は、分水界に近い河谷が多くある場所では、谷頭侵食が進まず、屈曲量に比べて上流の長さが長くならないと指摘しており、岩国断層帯でもそれにあたる可能性がある。また流下方向に屈曲している河谷も少なくないことから、自然の屈曲も屈曲量として算定されていることも考えられる。

河谷の屈曲量の最大値は、大竹断層で約300m、岩国断層で約190m、廿木峠断層で約180m、小畠断層で約500m、大河内断層で約300mとなっている。岩国断層、小畠断層、大河内断層では断層のほぼ中央に屈曲量の最大値が計測されているが、大竹断層、廿木峠断層では北東端付近である。一方、屈曲率の分布をみると、大竹断層、小畠断層、大河内断層では中央にピークがあり、岩国断層では場所による違いはそれほど顕著でなく、廿木峠断層では両端で大きな値となっている（図8）。廿木峠断層は、岩国断層と大竹断層の間に挟まれるように分布する断層であり、このような断層の位置が関係している可能性がある。

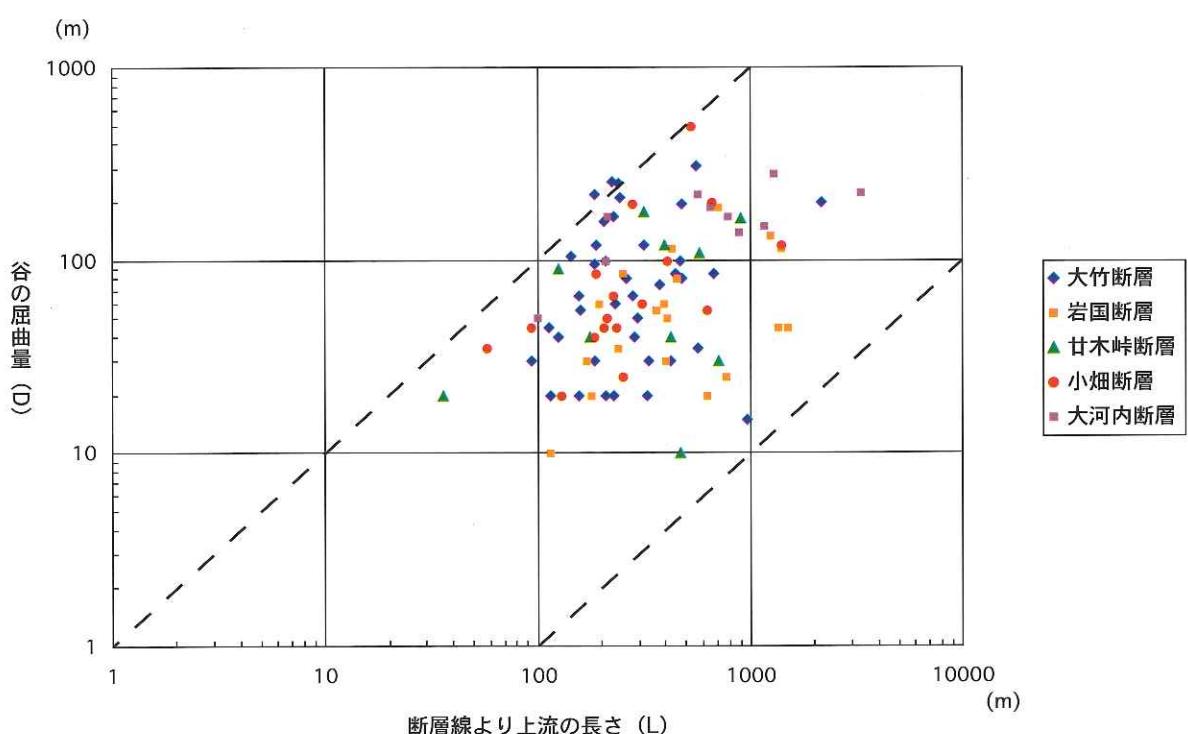


図7 岩国断層帯における谷の屈曲量（D）と断層線より上流の長さ（L）の関係

橋森（2004MS）より

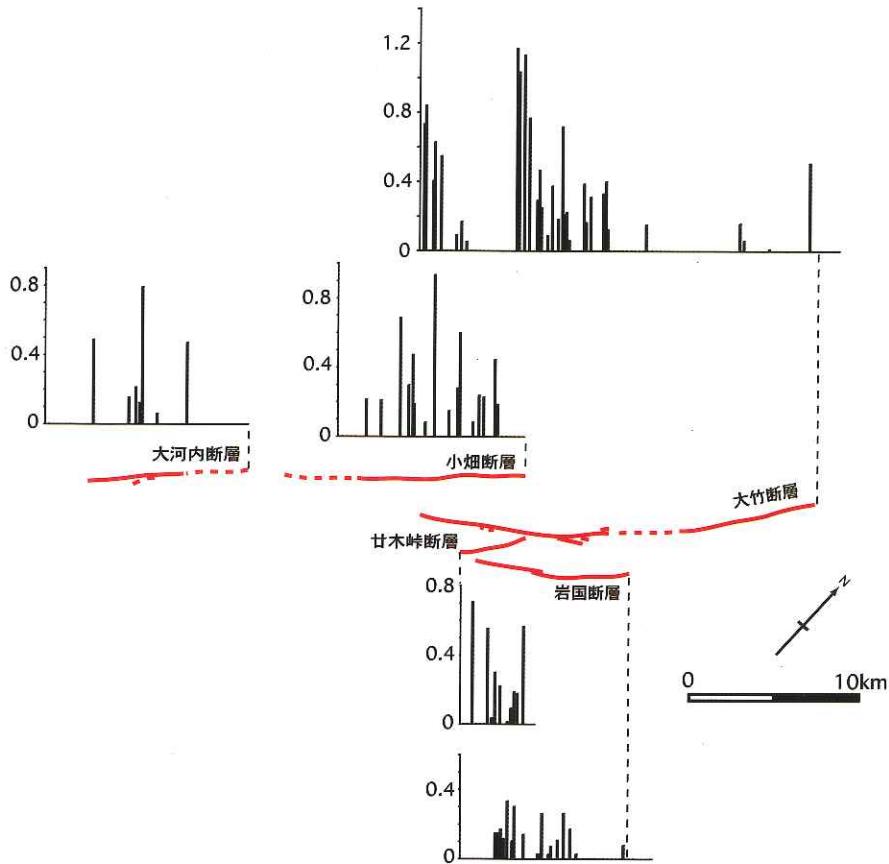


図8 岩国断層帯における断層に沿った屈曲率の分布

橋森（2004MS）より

## 6. 活動性の評価

### 1) 最近の活動時期

佃（1997）、原子力発電技術機構（1997）は大竹断層でトレント調査を行い、最近の断層活動時期を明らかにする調査を実施している。主な調査結果について、これらに従い、記述する。

大竹断層の西部に位置する岩国市甘木地区でのトレント調査では、AT（姶良-丹沢火山灰）を変位させる明瞭な断層が出現した（図9）。ATの上下変位量は、1.9～2.2m、この上位に堆積するATの再堆積層の上下変位は0.9～1.2mと計測され、ほぼ2倍の変位量を有することから、AT堆積以降に2回の断層変位があったとされた。古い方の活動は、AT降下からそれほど時間が経過していない時期にあったと判断されるため、約2万5千年前ごろと考えられている。

大竹断層の中央やや西よりに位置する岩国市近延地区のトレント調査では、段丘堆積物を切断する明瞭な断層が出現した。段丘堆積物には、変位の累積が認められず、最新活動のみを記録してい

ると解釈された。活動時期は、断層に切られた段丘堆積物と断層を覆う堆積物の年代から、約1300年前から2万年前の間と考えられる。このトレントでは、チャネル堆積物を追跡する三次元的な掘削が行われており、断層活動による右横ずれの水平変位量は $2\pm0.5\text{m}$ とされている。

大竹断層の南西端に位置する玖珂町臼田地区でのトレント調査では、段丘堆積物とその上位の扇状地堆積物を切る断層が露出している（図10）。変位量の累積性は認められず、段丘堆積層の堆積後に1回のみの活動しか認められない。断層活動の時期は、断層に切られる扇状地堆積物の年代（約8900年前）と断層を覆う堆積物の年代（約9400年前）から、約9千年前に限定されるとし、この活動は大竹断層の最新活動としている。

### 2) 地震調査研究推進本部による活動性評価

地震調査研究推進本部（2004）は、上記の調査研究を踏まえ、断層の長期評価を行うにあたり、活動性を下記のようにまとめた。

- ・平均活動間隔は約9千年～1万8千年の可能性

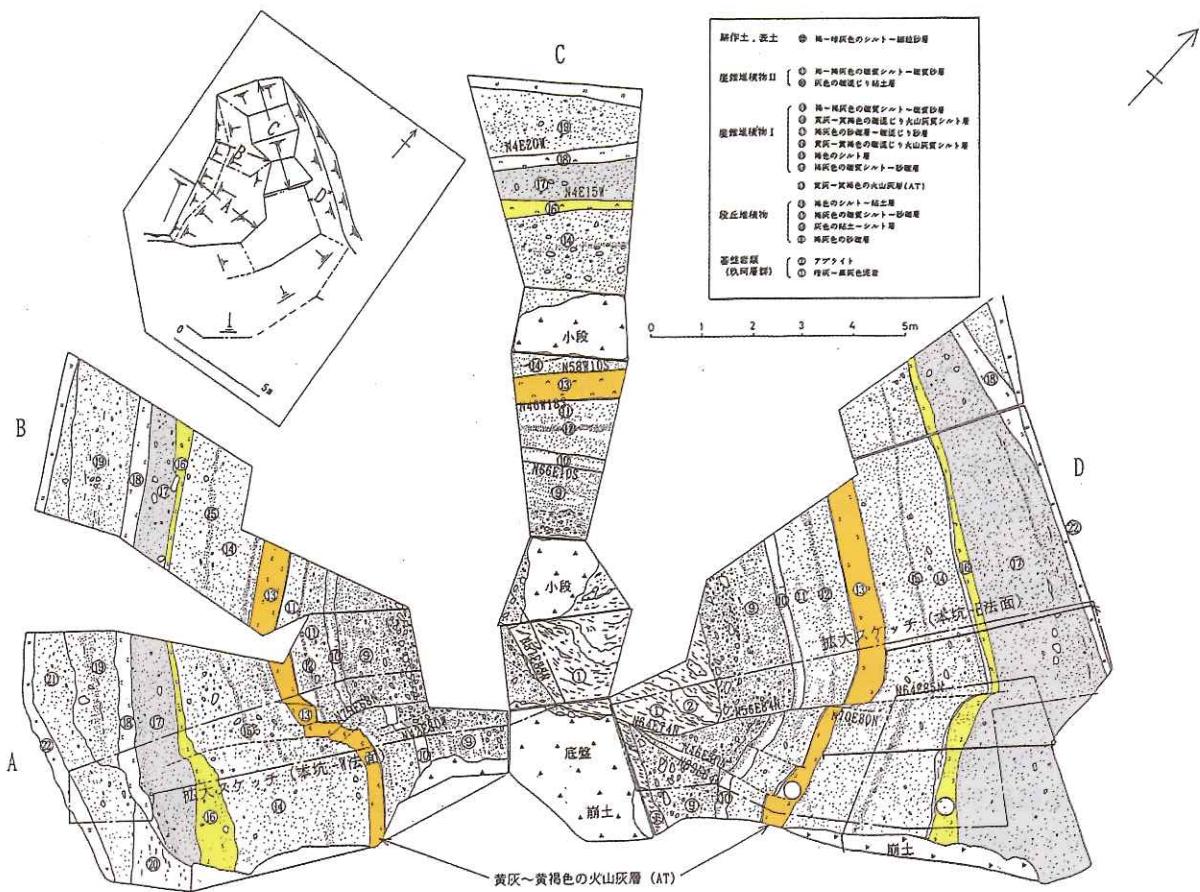


図9 岩国市廿木地区のトレンチ壁面  
原子力発電技術機構（1997）に彩色した

がある。

- ・最新の断層活動は約1万年～1万1千年前と推定される。最新活動より1つ前の活動は約2万8千年前以後であった可能性がある。

この断層帯全体が1つの活動区間とした場合、発生する地震の規模はマグニチュード7.6程度の可能性があること、また、このような地震が発生した場合、約2mの右横ずれが生じる可能性があると評価した。これらの資料から地震後経過率は0.6-1.2、今後30年以内の地震発生確率は0.6～2%となり、我が国の主な活断層における相対的評価では、「やや高いグループ」として位置づけられた。しかし、平均的な活動間隔に関する信頼度の高いデータが得られていないことから、さらに精度のよい資料を得る調査研究が必要であるとしている。また、この断層帯の北東延長にある五日市断層との連続や活動の連動などの関係についても検討が必要としている。

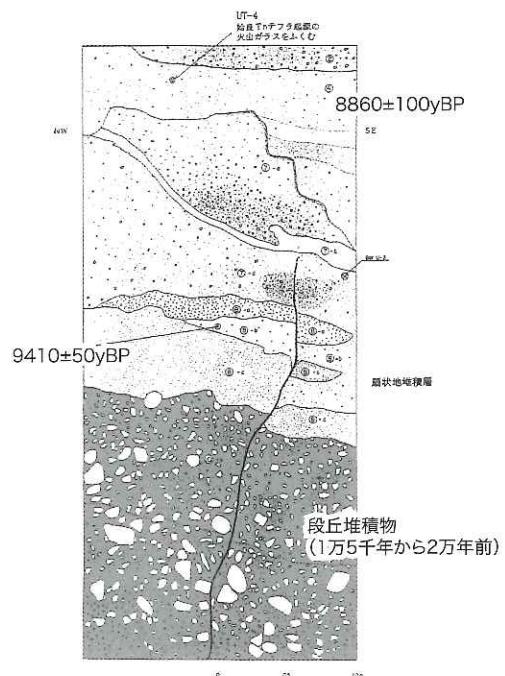


図10 玖珂町臼田地区のトレンチ北東壁面  
佃（1997）に彩色した

## 7. 参考文献

- 安藤喜美子（1972）：三浦半島・伊豆半島および兵庫県山崎付近における断層の横ずれによる谷の変位量について。地理学評論, 45, 716-725.
- 藤原健蔵（1996）：中国地方の侵食平坦面、その多次元的発達。藤原健蔵編著『地形学のフロンティア』大明堂, 47-70.
- 原子力発電技術機構（1994）：平成5年度原子力発電立地確証調査に関する報告書, 1-1 – 3-9.
- 原子力発電技術機構（1995）：平成6年度原子力発電立地確証調査に関する報告書(2), 1-1 – 5-6.
- 原子力発電技術機構（1996）：平成7年度原子力発電立地確証調査に関する報告書(3), 62p.
- 原子力発電技術機構（1997）：平成8年度原子力発電立地確証調査に関する報告書(2), 238p.
- 原子力発電技術機構（1998）：平成9年度原子力発電立地確証調査に関する報告書(2), 136p.
- 地震調査研究推進本部（2004）岩国断層帯の長期評価について。http://www.jishin.go.jp/main/index.html
- 海上保安庁水路部（2002）：「平成13年度 宇部南部 堆積物採取作業及び開析処理作業 報告書」30p.
- 橋森公亮（2004MS）：岩国断層系活断層の地形学的研究。広島大学文学部卒業論文, 85p.
- 東元定雄・瀧木輝一・原 郁夫・佃 栄吉・中島 隆（1983）：岩国地域の地質。地域地質研究報告, 5万分の1地質図幅, 地質調査所, 79p.
- 東元定雄・高橋裕平・牧本 博・脇田浩二・佃 栄吉（1986）：大竹地域の地質。地域地質研究報告, 5万分の1地質図幅, 地質調査所, 70p.
- 福地龍郎（1996）：岩国活断層系大竹断層の断層露頭の発見。活断層研究, 14, 39-47.
- 藤田和夫・寒川 旭（1978）：中国地方西部の活断層について。第15回自然災害科学総合シンポジウム, 227-228.
- 活断層研究会編（1991）：「新編日本の活断層—分布図と資料—」。東京大学出版会, 437p.
- 松田時彦（1966）：跡津川断層の横ずれ変位。地震研究所彙報, 44, 1179-1212.
- 松田時彦（1975）：活断層から発生する地震の規模と周期について。地震II, 28, 269-283.
- 松田時彦・岡田篤正・藤田和夫編（1976）：日本の活断層分布図およびカタログ。地質学論集, 12, 185-198.
- 水野篤行（1989）：1987年11月18日山口地震吉敷川地域における被害調査とネオテクトニクスに関する問題。山口地学会誌, 23, 10-18.
- 中田 高・今泉俊文編（2002）：「活断層詳細デジタルマップ」。東京大学出版会。DVD-ROM 2枚・付図1葉・60p.
- 岡田篤正（2004）：3-4吉備高原・太田陽子・成瀬敏郎・田中真吾・岡田篤正『日本の地形6近畿・中国・四国』東京大学出版会, 141-147.
- 寒川 旭（1980）：西南日本中央部の第四紀における地殻変動と地形発達。西村嘉助先生退官記念地理学論文集, 60-65.
- 地質調査所（1998）：岩国断層帯の活動履歴調査結果について。地震予知連絡会会報, 59, 建設省国土地理院, 514-520.
- 佃 栄吉（1985）：岩国活断層系 その概要と発達史。吉田博直先生退官記念論文集, 245-253.
- 佃 栄吉（1997）：岩国断層帯の活動履歴及び活動性調査。地質調査所研究資料集No.303（平成8年度活断層研究調査概要報告書）, 129-136.
- 佃 栄吉・寒川 旭（1984）：山口県東部の岩国断層系。地震学会講演予稿集, 1984, No.2, 214-214.
- 山崎晴雄・下川浩一・水野清秀（1985）：1:500,000 活構造図「福岡」。地質調査所。

## 8. 使用空中写真・地形図、情報検討委員会

### 1) 使用空中写真・地形図

#### ①空中写真

米軍4万：M114, M121, M124, M126, M318, M691, M731, M869

国土地理院2万：CG-63-4X, CG-64-8X, CG-65-3X

国土地理院1万：CG-62-5, CG-62-6, CG-62-7

国土地理院1万カラー：CCG-74-7, CCG-74-11, CCB-77-10, CCB-77-12, CCB-75-15

#### ②地形図

##### 1/2.5万地形図

「岩国」：周防本郷, 玖波, 渋前, 大竹, 玖珂, 岩国, 巖島, 阿多田島, 甲島

「下松」：須々万本郷, 菅野湖, 徳山, 呼坂, 笠戸島, 光, 玖珂, 上久原, 柳井

### 2) 全国活断層帯情報整備検討委員会

#### ①委員会の開催

第1回委員会平成19年5月20日(日)(社)日本測量協会

第2回委員会平成19年10月13日(土)(社)日本測量協会

第3回委員会平成20年3月7日(金)(社)日本測量協会

#### ②「岩国断層帯とその周辺」の作成委員(平成19年度)

氏名	所属
池田 安隆	東京大学大学院理学系研究科准教授
石山 達也	東北大学大学院理学研究科助教
◎岡田 篤正	立命館大学 COE 推進機構(歴史都市防災研究センター)教授
熊原 康博	群馬大学教育学部講師
○後藤 秀昭	広島大学大学院文学研究科准教授
杉戸 信彦	名古屋大学大学院環境学研究科附属地震火山・防災研究センター研究員
千田 昇	大分大学教育福祉科学部教授(併)附属小学校長
○中田 高	広島工業大学環境学部教授
平川 一臣	北海道大学大学院教授
廣内 大助	信州大学教育学部准教授

◎は委員長、○は全体のとりまとめを担当した委員

#### ③国土地理院

防災地理課長 北原敏夫

課長補佐 石井 宏

技術専門員 星野 実

専門職 高橋広典

係長 木村幸一

#### ④(社)日本測量協会

地図検査部長 鈴木美奈男

専門役 杉山正憲

## 連絡先

国土地理院地理調査部防災地理課

郵便番号 305-0811 茨城県つくば市北郷1番

電話：029(864)1111（代表）

(財) 日本地図センター 普及販売部

郵便番号 153-8522 東京都目黒区青葉台 4-9-6

電話：03(3485)5414

## この解説書を引用する場合の記載例

後藤秀昭・中田 高 (2008) :1:25,000 都市圏活断層図 岩国断層帯とその周辺「岩国」「下松」 解説書。国土地理院技術資料D・1 - No.520.