

変動地形学的検討によるMTLの 変位量・変位速度

後藤秀昭
(広島大学)

「説明頂きたい項目」として記されていた項目

- ・ 中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位地形と認定根拠
- ・ 中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位量,
変位速度と認定根拠
- ・ 地震本部等の公的機関の変位速度に関する評価
に対する意見
- ・ 伊予灘の変動地形についての見解
- ・ 中央構造線断層帯の断層傾斜角についての見解

・ 後藤秀昭（1996）中央構造線活断層系:伊予断層の変位地形, 活断層研究, 14, 28-38.

・ 後藤秀昭（1998）吉野川北岸における中央構造線活断層系の再検討, 第四紀研究, 37, 299-313.

・ 堤 浩之・後藤秀昭（2006）四国の中央構造線断層帯の最新活動に伴う横ずれ変位量分布, 地震2, 59, 117-132.

「説明頂きたい項目」として記されていた項目

- ・ 中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位地形と認定根拠
- ・ 中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位量,
変位速度と認定根拠
- ・ 地震本部等の公的機関の変位速度に関する評価
に対する意見 ← 四国東部の変位速度（研究中）
- ・ 伊予灘の変動地形についての見解
- ・ 中央構造線断層帯の断層傾斜角についての見解

・ 後藤秀昭（1996）中央構造線活断層系:伊予断層の変位地形，活断層研究，14，28-38.

・ 後藤秀昭（1998）吉野川北岸における中央構造線活断層系の再検討，第四紀研究，37，
299-313.

・ 堤 浩之・後藤秀昭（2006）四国の中央構造線断層帯の最新活動に伴う横ずれ変位量分布，地震2，59，117-132.

・ 中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位地形と認定根拠

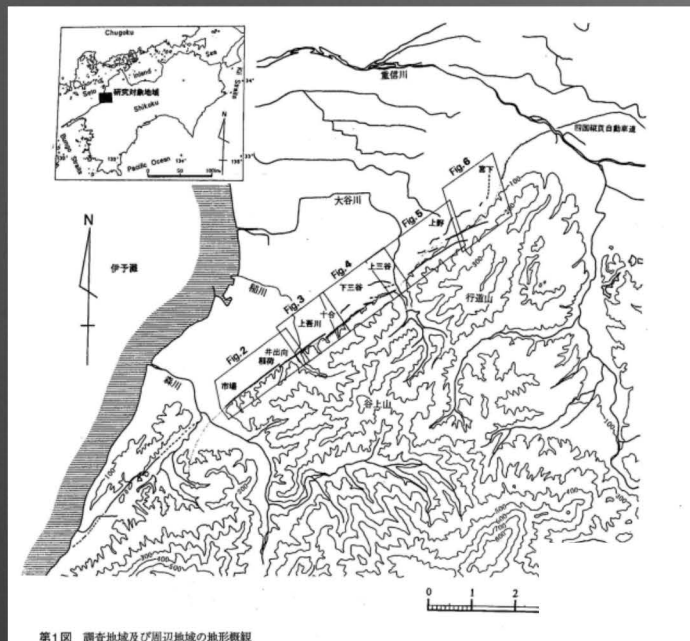
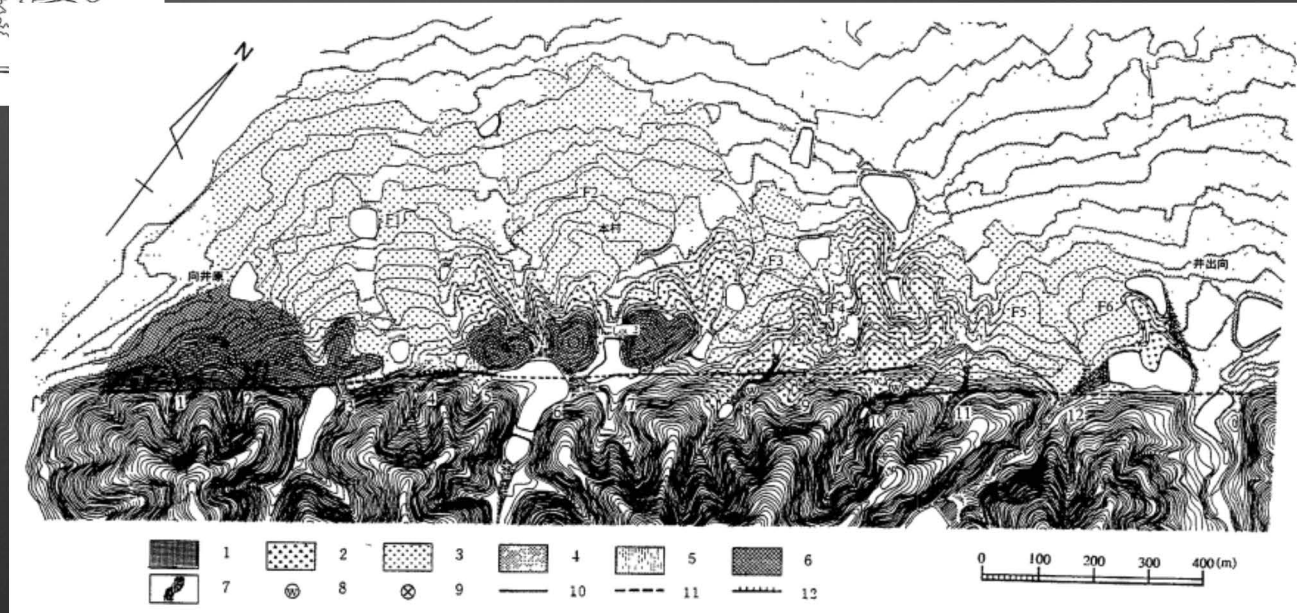


写真1 市場・稲荷地区の斜め空中写真

後藤 (1996)



・ 扇状地の切断，開析谷の横ずれ

・中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位地形と認定根拠

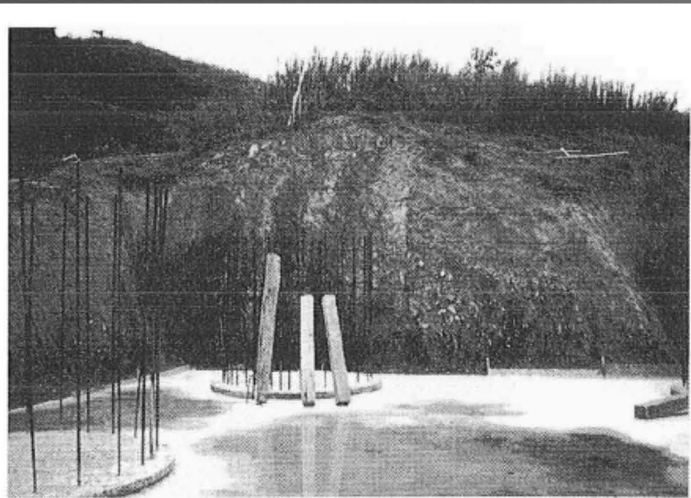
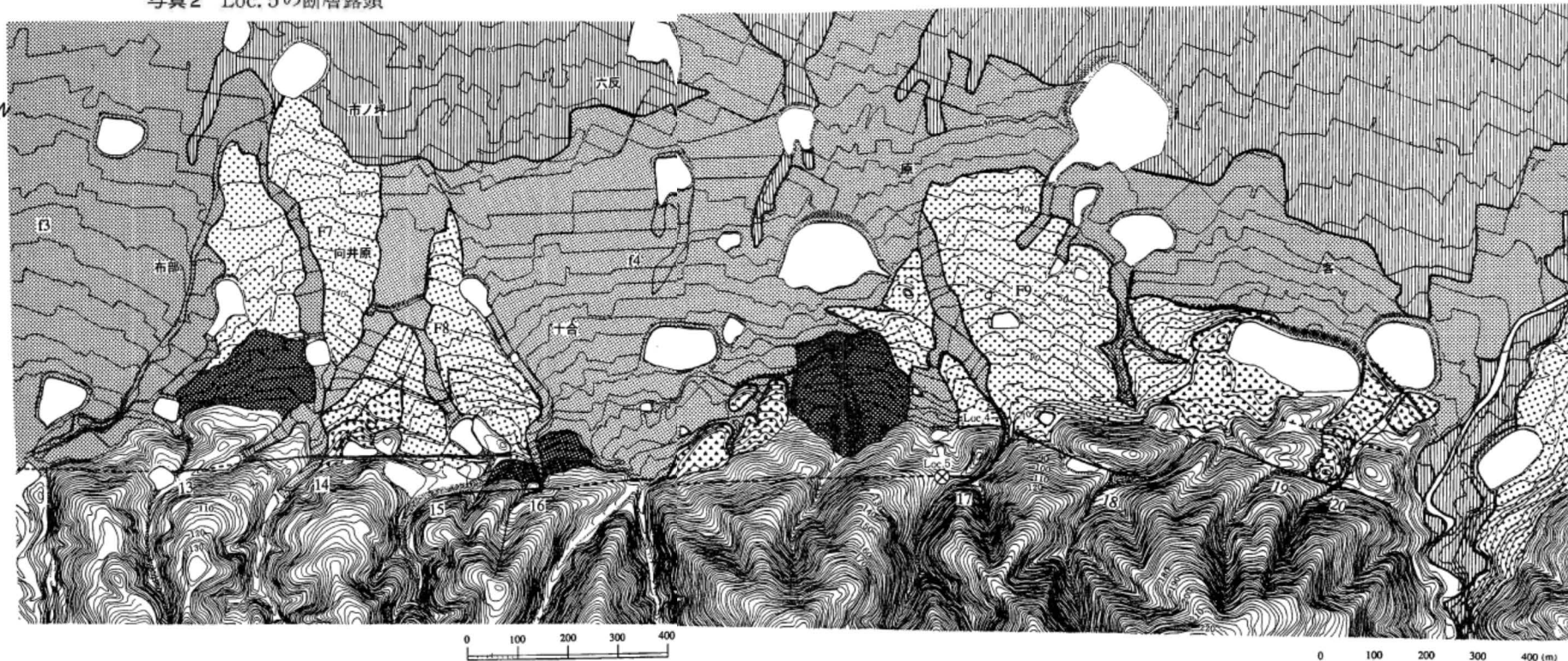


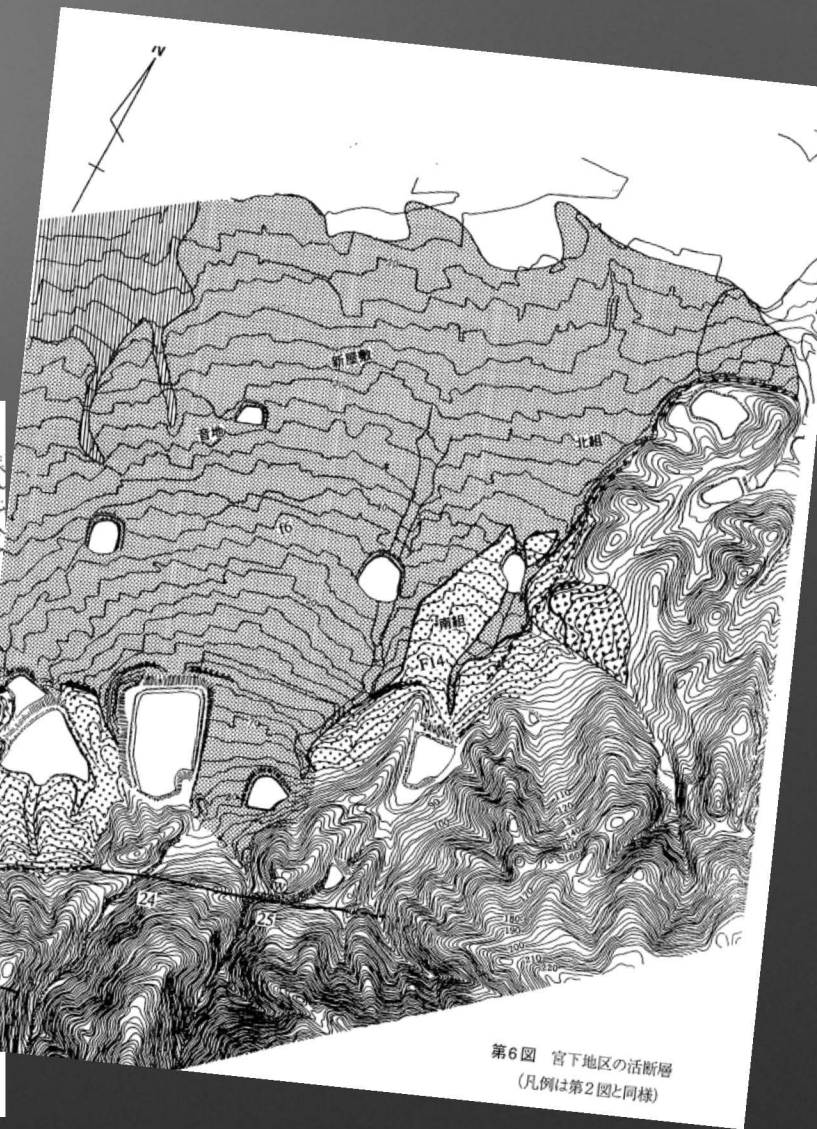
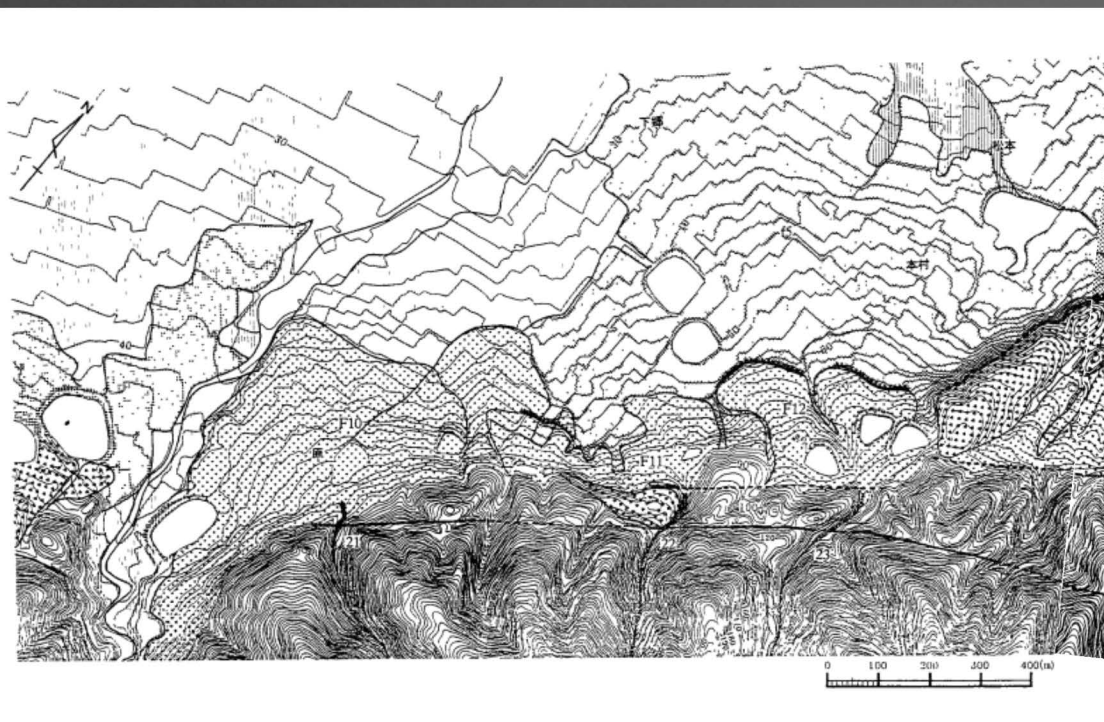
写真2 Loc. 5の断層露頭

- ・ 扇状地の切断，開析谷の横ずれ
- ・ 地形と調和的な活断層の露頭

後藤（1996）



- ・ 中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位地形と認定根拠
- ・ 扇状地の切断，開析谷の横ずれ
- ・ 横ずれ断層の北西に逆断層が並走（スリッパパーティショニング）



横ずれ断層の前縁に逆断層が並走 (スリップパーティショニング)

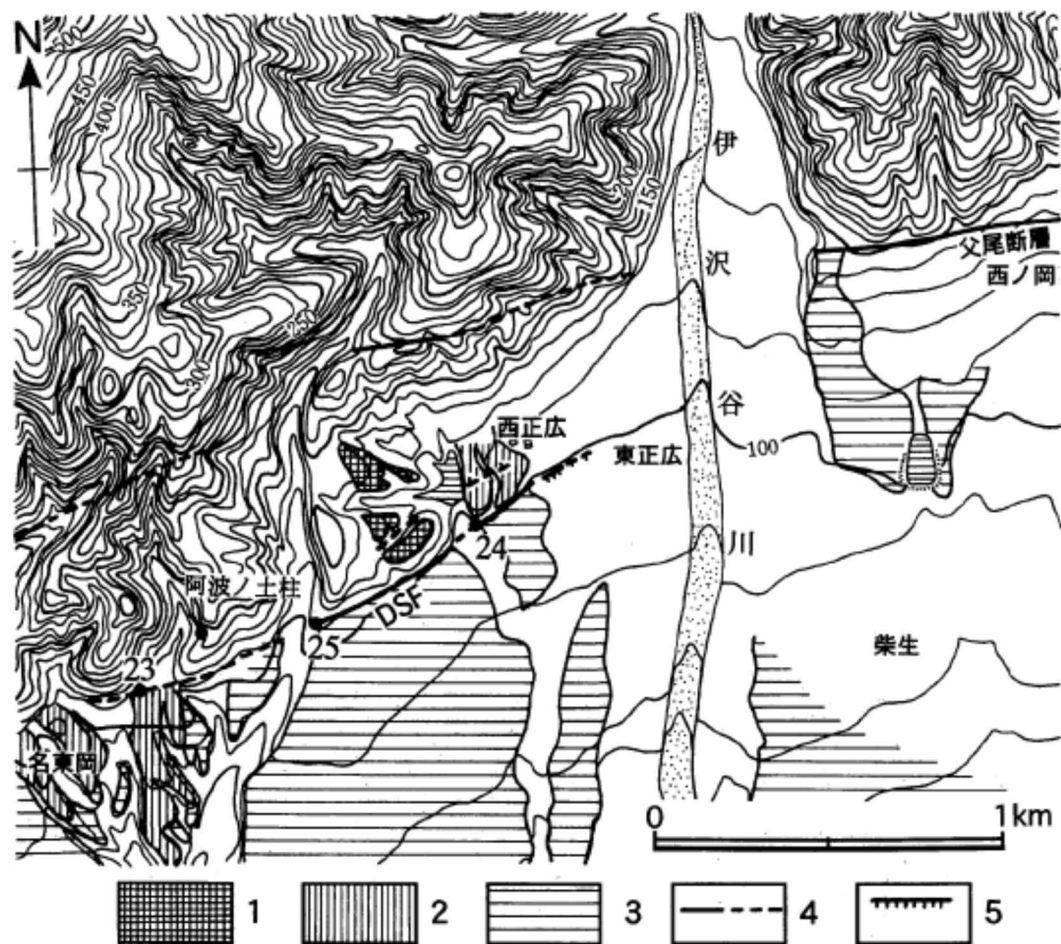


図 12 土柱付近の地形分類図

1. 中位段丘上位面 2. 中位段丘下位面 3. 低位段丘上位面 4. 活断層 (破線は位置推定) 5. 低断層崖

Fig. 12 Geomorphologic map around Dochu

1. upper middle terrace surface, 2. lower middle terrace surface, 3. upper low terrace surface, 4. active fault trace (Broken lines show site indistinct.), 5. fault scarp Mapped area is shown in Fig. 1.

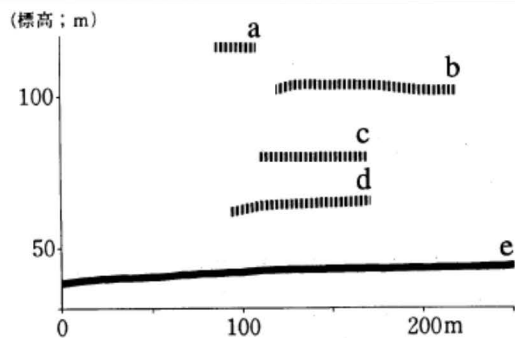


図9 北泉谷川西岸の段丘面投影図

a: 高位段丘面 b: 中位段丘上位面 c: 中位段丘下位面
d: 低位段丘上位面 e: 河床縦断面

Fig. 9 Longitudinal profile of terrace surfaces along Kita-Izumidani-gawa

a: high terrace surface, b: upper middle terrace surface, c: lower middle terrace surface, d: upper low terrace surface, e: longitudinal profile of channel

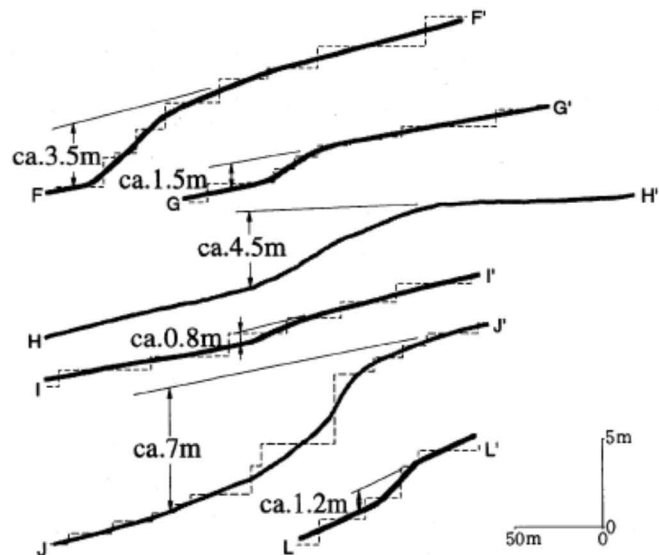


図10 引野南断層，神田南断層，切幡南断層による変位地形の地形断面図
断面の位置は図5および図8。

横ずれ断層の前縁に逆断層が並走 (スリッパパーティショニング)

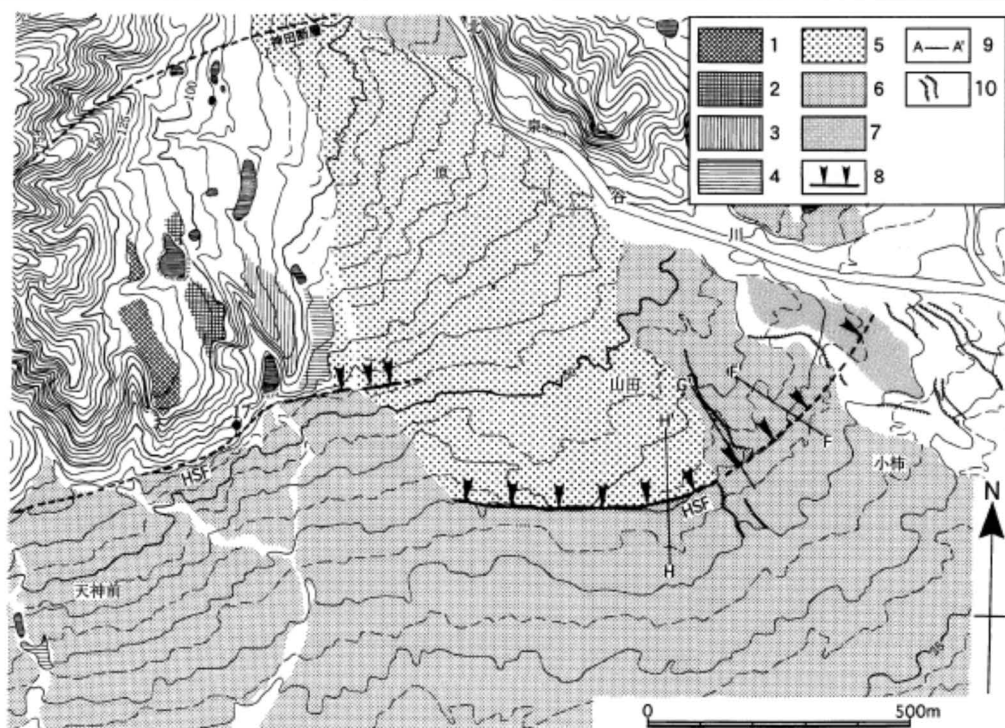


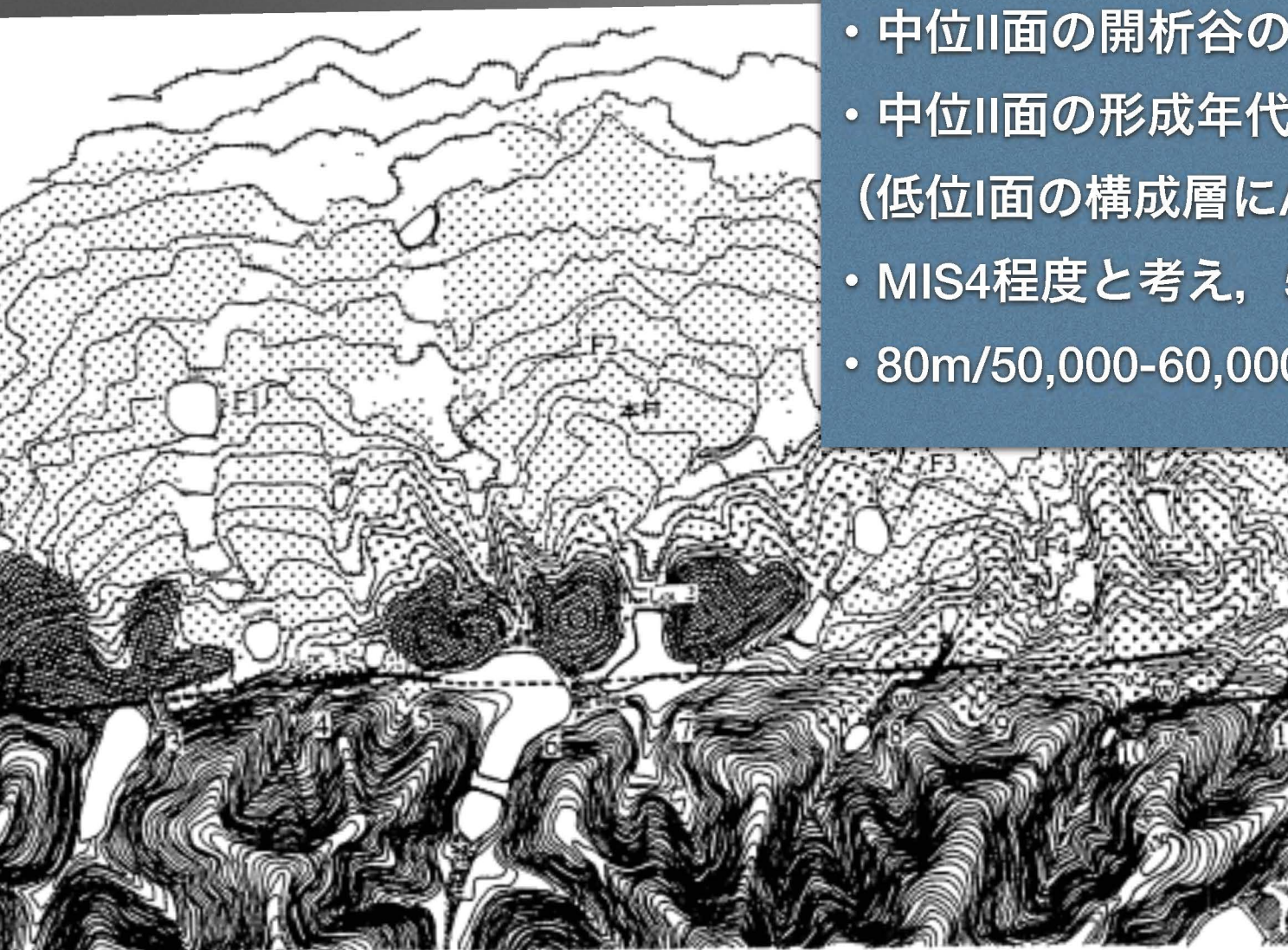
図8 北泉谷川西岸の詳細地形分類図

1. 高位段丘面 2. 中位段丘上位面 3. 中位段丘下位面 4. 低位段丘上位面 5. 低位段丘下位1面
6. 低位段丘下位2面 7. 低位段丘下位3面 8. 撓曲崖 9. 断面の位置 10. 旧河道

Fig. 8 Detailed geomorphologic map of the central part of Tsunden fault (the western side of Kita-Izumidani-gawa)

1. high terrace surface, 2. upper middle terrace surface, 3. lower middle terrace surface, 4. upper low terrace surface, 5. lower low terrace 1 surface, 6. lower low terrace 2 surface, 7. lower low terrace 3 surface, 8. flexure scarp, 9. location of profile, 10. abandoned channel Mapped area is shown in Fig. 1.

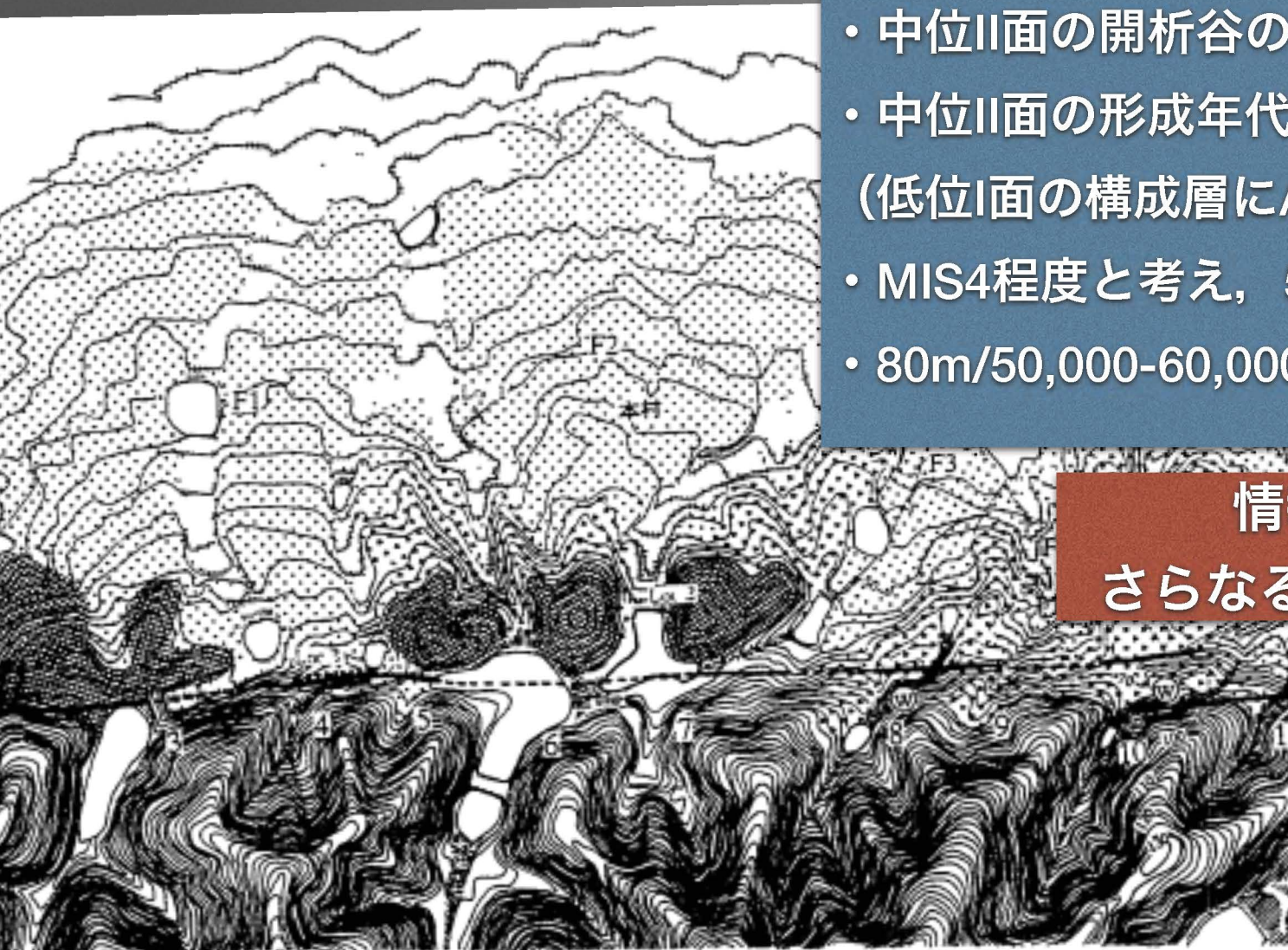
・ 中央構造線断層帯（伊予断層）の変位速度



- ・ 中位II面の開析谷の横ずれ：80m
- ・ 中位II面の形成年代は不明
(低位I面の構成層にATテフラ)
- ・ MIS4程度と考え、5-6万年と仮定
- ・ $80\text{m}/50,000\text{-}60,000\text{yr}=2\text{-}3\text{mm/yr}$



・ 中央構造線断層帯（伊予断層）の変位速度



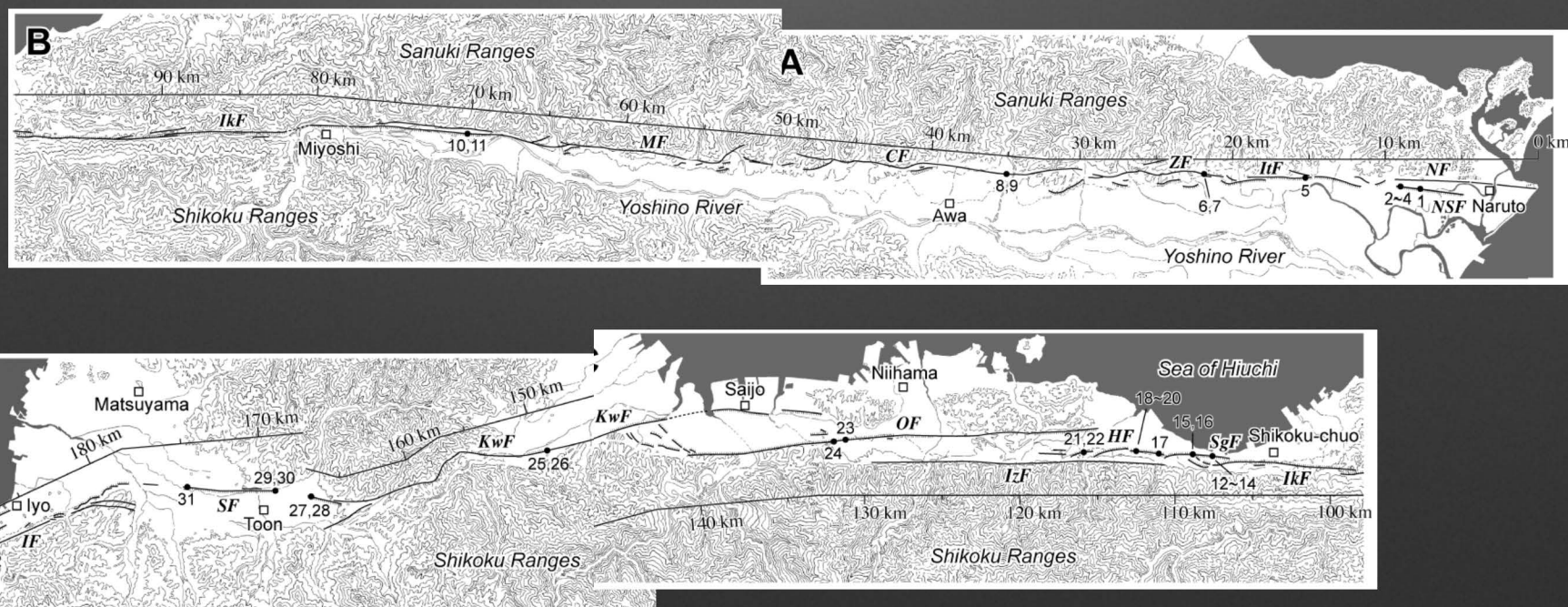
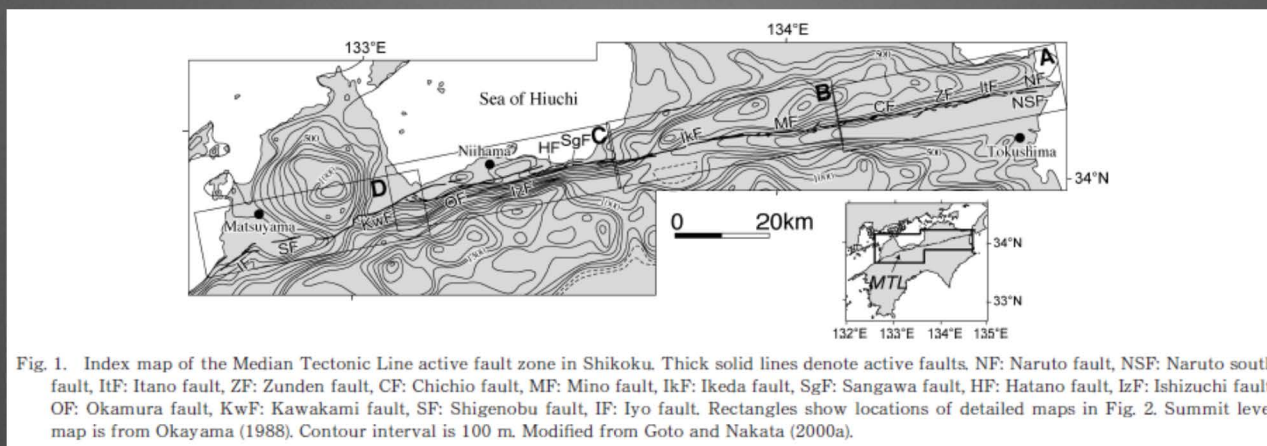
- ・ 中位II面の開析谷の横ずれ：80m
- ・ 中位II面の形成年代は不明
(低位I面の構成層にATテフラ)
- ・ MIS4程度と考え、5-6万年と仮定
- ・ $80\text{m}/50,000\text{-}60,000\text{yr}=2\text{-}3\text{mm/yr}$

情報不足
さらなる検討が必要



中央構造線断層帯の変位量

最小の横ずれ地形とその量 (最新活動時の変位量)



最小の横ずれ地形とその量 (最新活動時の変位置)

Table 1. Geomorphic and artificial offsets along the Median Tectonic Line active fault zone in Shikoku that are likely related to the most recent and previous earthquakes.

Location	Distance (km)	Site locality	Fault	Offset (m)	Offset feature	Quality	Description
		TK: Tokushima Prefecture, EH: Ehime Prefecture			South of fault / North of fault		
1	7.5	Danzeki, Naruto City, TK (鳴門市段岡)	Naruto south	5.5±0.3	Stream channel dissecting alluvial plain	B	Artificially modified
2	9.2	Nakasuji, Naruto City, TK (鳴門市中筋)	Naruto south	7.1±0.2	Terrace riser between alluvial terraces	A	
3	9.3	Nakasuji, Naruto City, TK (鳴門市中筋)	Naruto south	1.9-2.8	Creek along terrace riser between alluvial terraces	A	
4	9.4	Nakasuji, Naruto City, TK (鳴門市中筋)	Naruto south	7.2±0.5	Terrace riser between alluvial terraces	A	
5	15.5	Kawabata, Itano Town, TK (板野郡板野町川端)	Itano	6.2±0.3	Eastern edge of asphalt road	B	
6	22.2	Kanyake, Kamiita Town, TK (板野郡上板町神宅)	Zunden	4.9±0.3	Rice paddy dike / Field boundary	A	
7				3.3-6.2	Rice paddy dike / Field boundary (originally terrace riser)	A	
8	35.0	Okanoshita, Awa City, TK (阿波市岡ノ下)	Chichio	6.2-7.6 ¹	Three rice paddy dikes	A	
9				12.9 ¹	Paleo-stream channel	A	
10	70.0	Yamaguchi, Higashi-Miyoshi Town, TK (三好郡東みよし町山口)	Ikeda	7.0±0.2	Terrace riser on alluvial terrace	A	
11				21.0±1.0 ²	Terrace riser between lower terrace and alluvial terrace	A	
12	107.2	Sangawa, Shikoku-chuo (SC) City, EH (四国中央市寒川町)	Sangawa	2.7-6.1	Asphalt road / Boundary between house and parking lot	A-B	Possibly Jori system
13	107.5	Sangawa, SC City, EH (四国中央市寒川町)	Sangawa	4.0±0.5	Eastern edge of asphalt road	A-B	Possibly Jori system
14	107.6	Sangawa, SC City, EH (四国中央市寒川町)	Sangawa	4.7-7.1	Asphalt road / Narrow road between houses	A-B	Possibly Jori system
15	108.5	Oomachi, Toyooka, SC City, EH (四国中央市豊岡町大町)	Sangawa	5.2-5.7	Asphalt road	A-B	Possibly Jori system
16	108.6	Oomachi, Toyooka, SC City, EH (四国中央市豊岡町大町)	Sangawa	4.0-4.3	Asphalt road	A-B	Possibly Jori system
17	111.2	Noda, Doi, SC City, EH (四国中央市土居町野田)	Hatano	2.0±0.3 ²	Western edge of asphalt road	A	
18	112.6	Tsune, Doi, SC City, EH (四国中央市土居町津根)	Hatano	2.3±0.3 ²	Rice paddy dike	A	
19	112.6	Tsune, Doi, SC City, EH (四国中央市土居町津根)	Hatano	2.5±0.5 ²	Paleo-channel deposit offset only by the latest event	A	3D trenching
20	112.6	Tsune, Doi, SC City, EH (四国中央市土居町津根)	Hatano	3.3±0.3 ²	Western edge of asphalt road	A	
21	115.9	Hatano, Doi, SC City, EH (四国中央市土居町細野)	Hatano	6.4±0.3 ⁴	Terrace riser on the right bank of Urayama River	A	
22	116.1	Hatano, Doi, SC City, EH (四国中央市土居町細野)	Hatano	4.3-7.4 ⁴	Terrace riser on the left bank of Urayama River	A	
23	131.4	Ojojin, Niihama City, EH (新居浜市大生院)	Okamura	4.9±0.3	Western edge of asphalt road	B	
24	132.7	Iioka, Saijo City, EH (西条市飯岡)	Okamura	5.7 ³	Eastern edge of deposit offset only by the latest event	A	3D trenching
25	149.7	Akiho, Komatsu, Saijo City, EH (西条市小松町明徳)	Kawakami	3.3-4.8	Field boundary (originally terrace riser)	A	
26	150.1	Akiho, Komatsu, Saijo City, EH (西条市小松町明徳)	Kawakami	9.0±1.0 ⁴	Western edge of paleo-stream channel	A	
27	167.2	Kitakata, Toon City, EH (東温市北方)	Kawakami	8.5 ⁴	Terrace riser on the left bank of Shigenobu River	A	
28				2.6-4.6 ⁴	Terrace riser on the left bank of Shigenobu River	A	
29	169.5	Shitsukawa, Toon City, EH (東温市志津川)	Shigenobu	1.6-2.5 ⁴	Eastern edge of paleo-stream channel on alluvial plain	A	
30				2.0±0.2 ⁴	Western edge of paleo-stream channel on alluvial plain	A	
31	174.8	Takai, Matsuyama City, EH (松山市高井町)	Shigenobu	2.8±0.2 ⁴	Western edge of asphalt road	A	Jori system
32	188.2	Ichiba, Iyo City, EH (伊予市市場)	Iyo	2.1-2.3 ⁵	Two rice paddy dikes	A	

¹ Tsutsumi and Okada (1996), ² Goto *et al.* (2003), ³ Tsutsumi *et al.* (1991), ⁴ Goto and Nakata (2000a), ⁵ Goto *et al.* (2001)

^{*} Offset geomorphic features identified by Goto and Nakata (2000a) that were studied in detail in this study.

Underlines denote offsets associated with the most recent surface-faulting earthquakes.

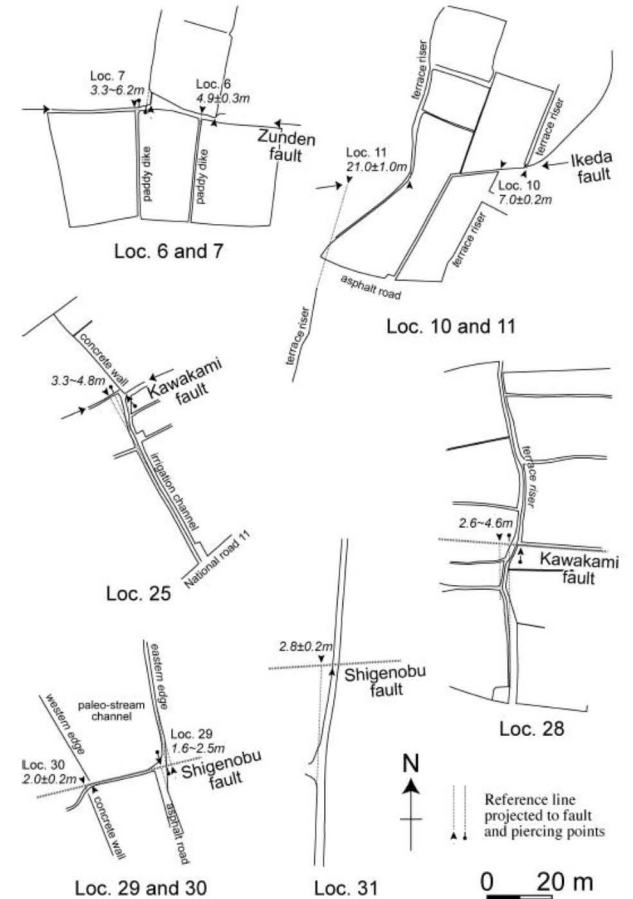
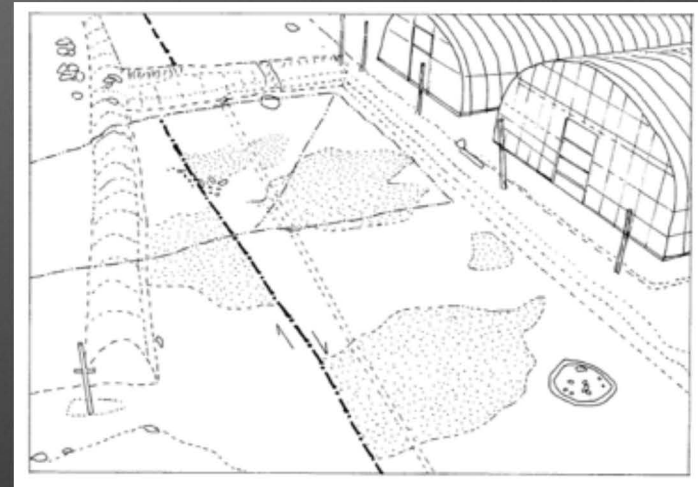


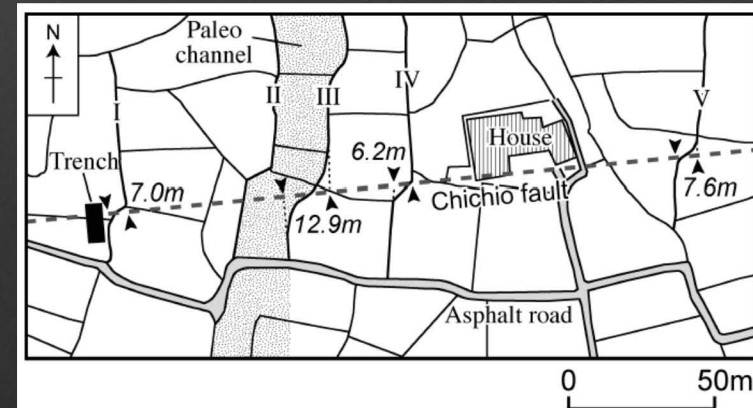
Fig. 5. Maps of offset geomorphic and artificial features across the Median Tectonic Line active fault zone constructed using a total station. See Fig. 2 for locations of each feature and Table 1 for detailed descriptions.

中央構造線断層帯（父尾断層）の変位量

最小の横ずれ地形とその量
(最新活動時の変位量)



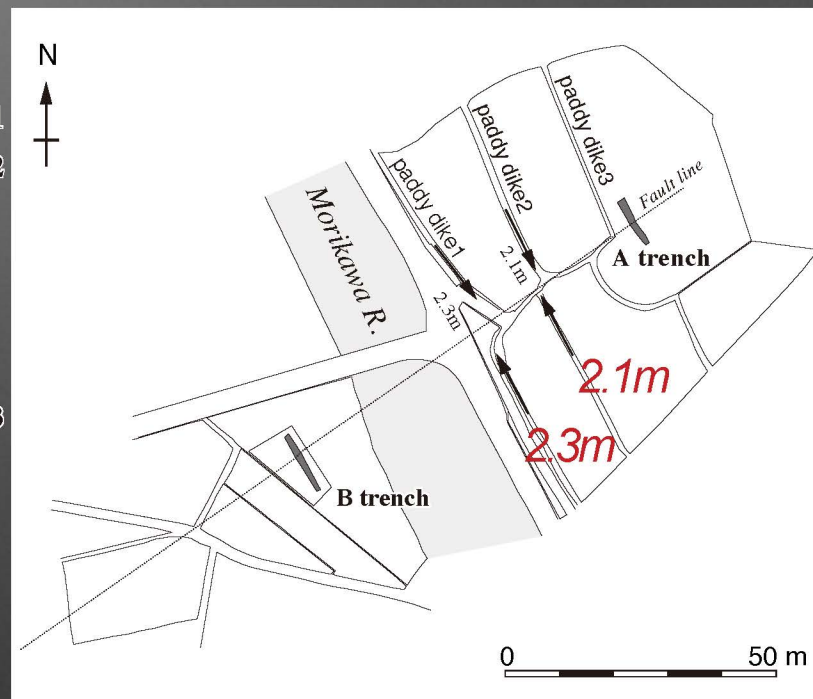
6 m程度の右横ずれ



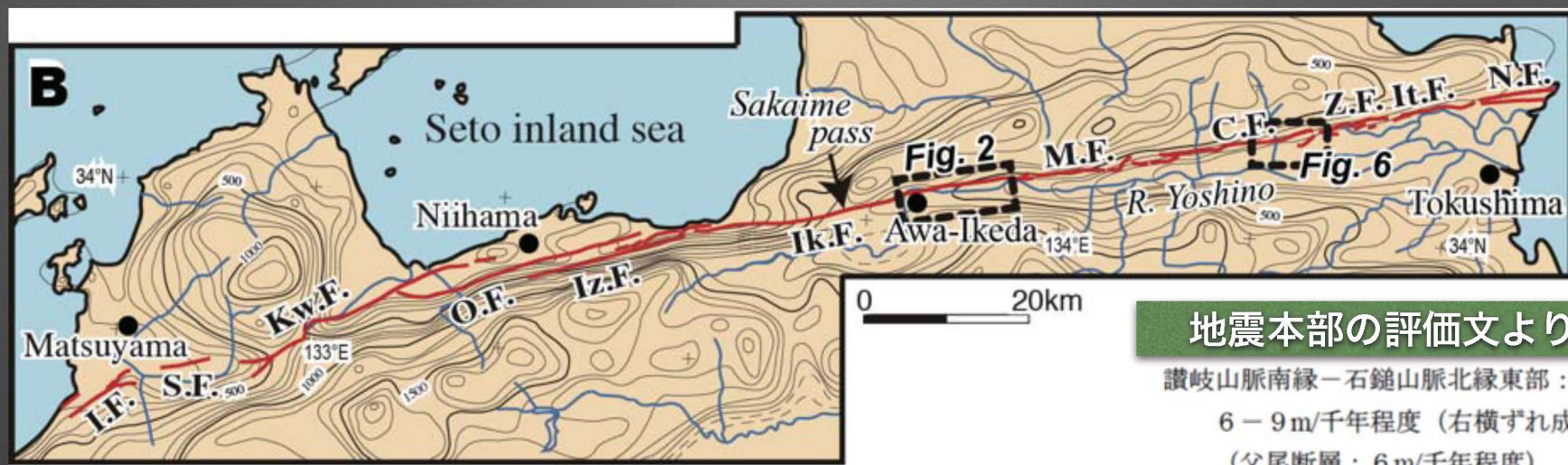
・中央構造線断層帯（伊予断層）の変位量



最小の横ずれ地形とその量
(最新活動時の変位量)



地震本部等の公的機関の変位速度に関する評価に対する意見



地震本部の評価文より

讃岐山脈南縁－石鎚山脈北縁東部：

6－9 m/千年程度（右横ずれ成分）

（父尾断層：6 m/千年程度）

（三野断層：8－9 m/千年程度）

（池田断層：7 m/千年以上）

石鎚山脈北縁（岡村断層）

5－6 m/千年程度（右横ずれ成分）

石鎚山脈北縁西部－伊予灘：

不明

- ・ 変位速度は、近年、検討されていない。
（1968年～1990年代の議論）
- ・ 精度のあるデータはほとんどない。
- ・ 変位基準が不明確（仮定や推定），年代は推定
- ・ 合理的と思われる変位速度は唯一，岡村断層のみ

中央構造線（四国）沿いの変位速度

伊予断層▲

開析谷 △
年代 ▲

池田断層▲

埋没斜面 ×
年代 △

開析谷 ○
年代 ▲

三野断層×

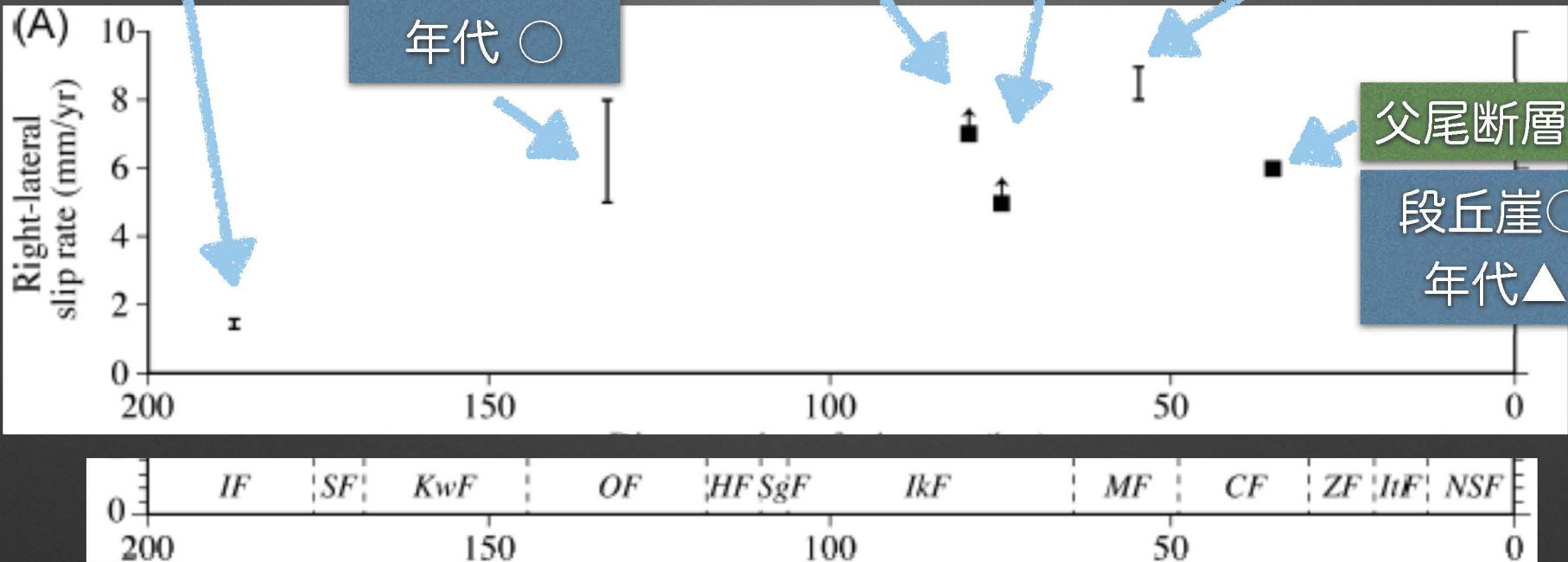
開析谷 ×
年代 △

岡村断層△

堆積物 △
年代 ○

父尾断層▲

段丘崖 ○
年代 ▲



○：変位基準が明確

△：断層を挟んだ基準の対応が不明確

×：断層を挟んだ基準の対応が不明

○：炭素年代に基づき合理的

△：炭素年代に基づくが基準と不調和

▲：上下の地形面の関係のみ

堤・後藤（2006）

中央構造線（四国）沿いの変位速度

伊予断層▲

開析谷 △
年代 ▲

池田断層▲

埋没斜面 ×
年代 △

開析谷 ○
年代 ▲

三野断層×

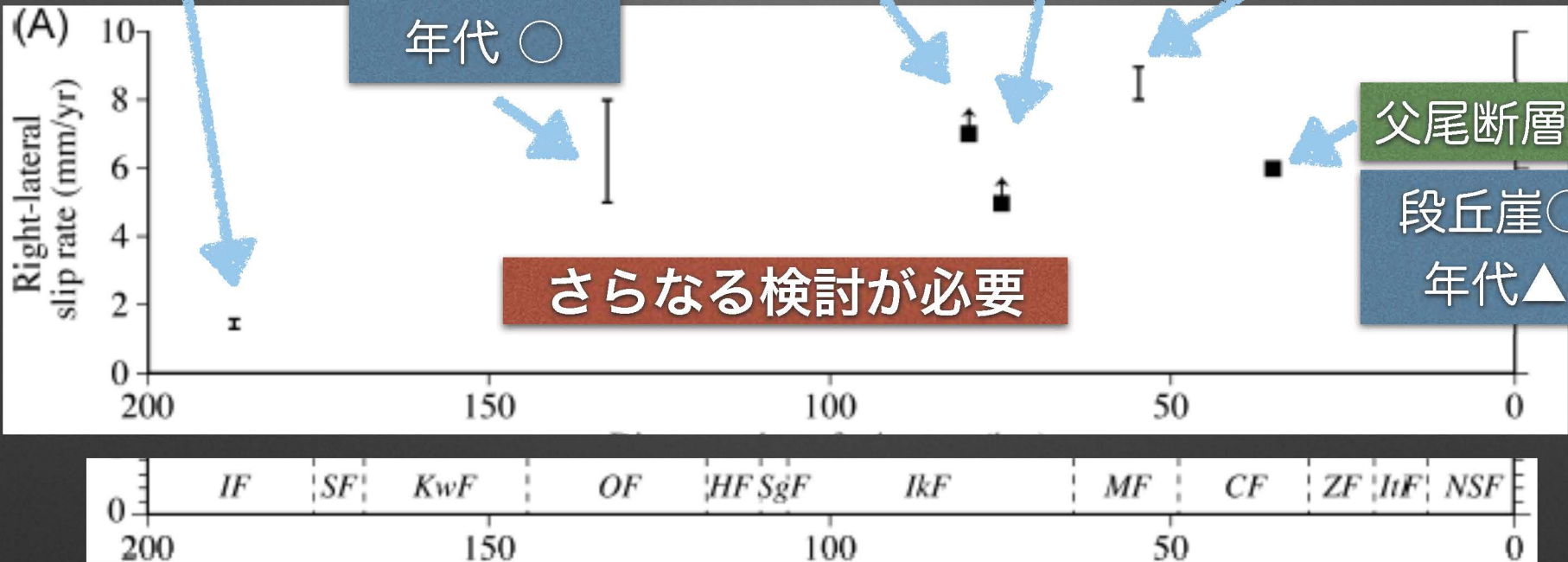
開析谷 ×
年代 △

岡村断層△

堆積物 △
年代 ○

父尾断層▲

段丘崖 ○
年代 ▲



○：変位基準が明確

△：断層を挟んだ基準の対応が不明確

×：断層を挟んだ基準の対応が不明

○：炭素年代に基づき合理的

△：炭素年代に基づくが基準と不調和

▲：上下の地形面の関係のみ

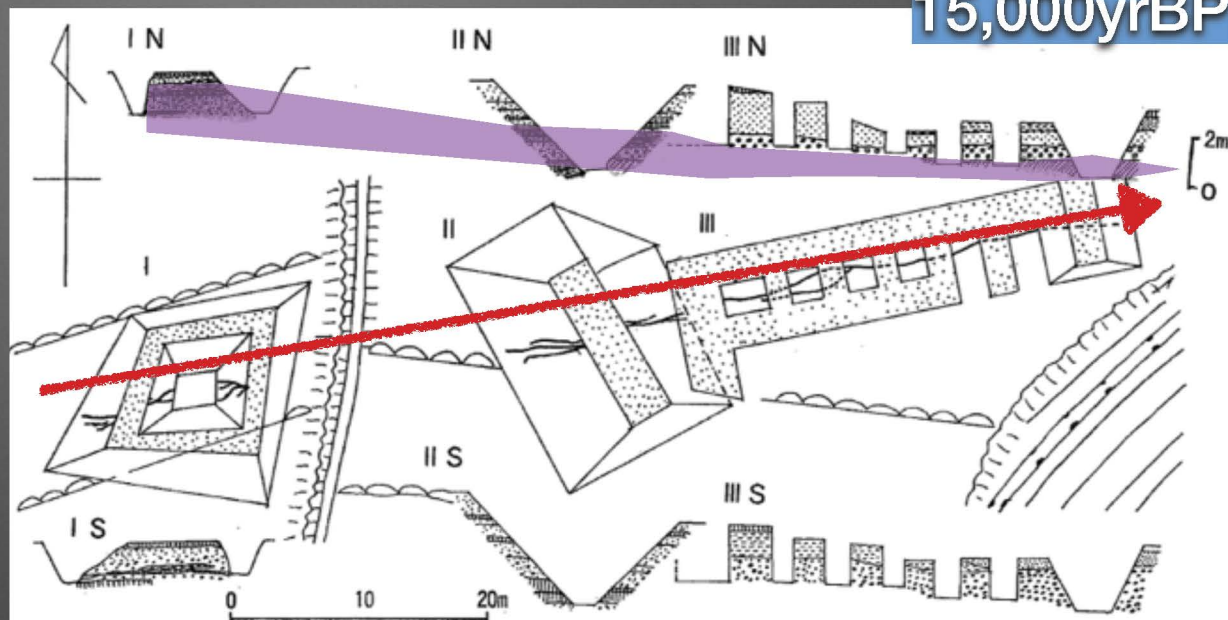
堤・後藤（2006）

岡村断層の変位速度

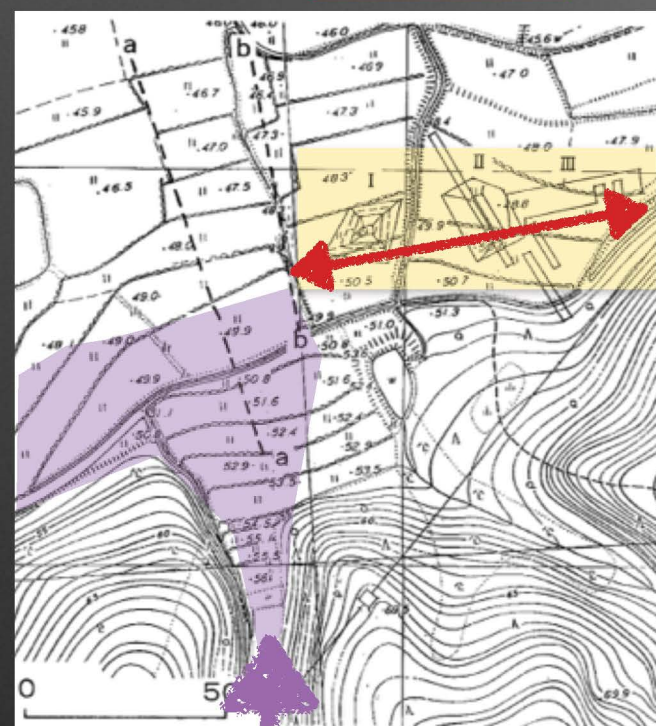
岡田 (1998)

90-100m

15,000yrBP



第18図 I・II・IIIトレンチの配置(平面図)と断層の南北両側における地層(断面図)の比較
断層北側の地層断面でアミ部分には、和泉層群の角礫が卓越する。開析谷 a との位置関係は第4図参照。



第4図 トレンチI・II・III付近の詳細地形図
基図(日本道路公団作成1:1000)の等高線間隔は1m。祖父崎扇状地 a (開析谷 a) の東縁線を図示。a-a' が西側の b-b' が東側の縁を示す。

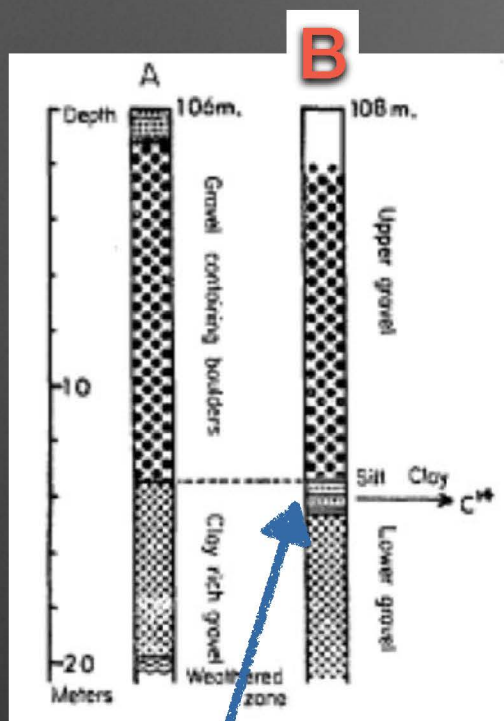
岡村断層△

堆積物△

年代○

池田断層の変位速度

岡田 (1970)



27,700±600yrBP
23,600±1,000yrBP

埋没斜面 ×
年代△

Fig. 4-A Cubic diagram

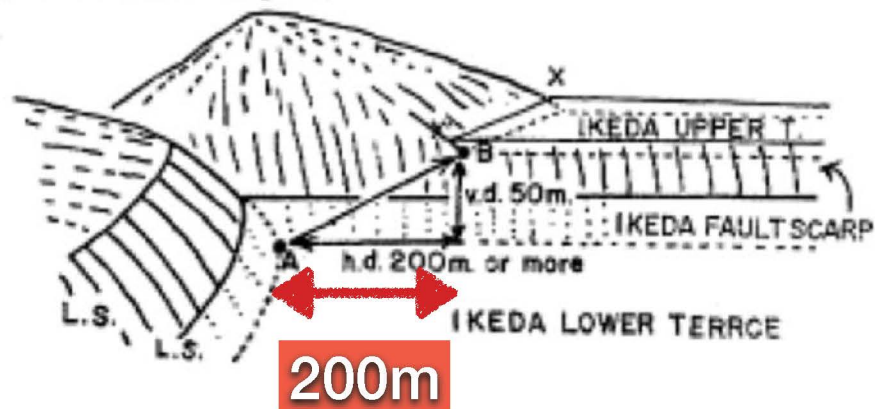
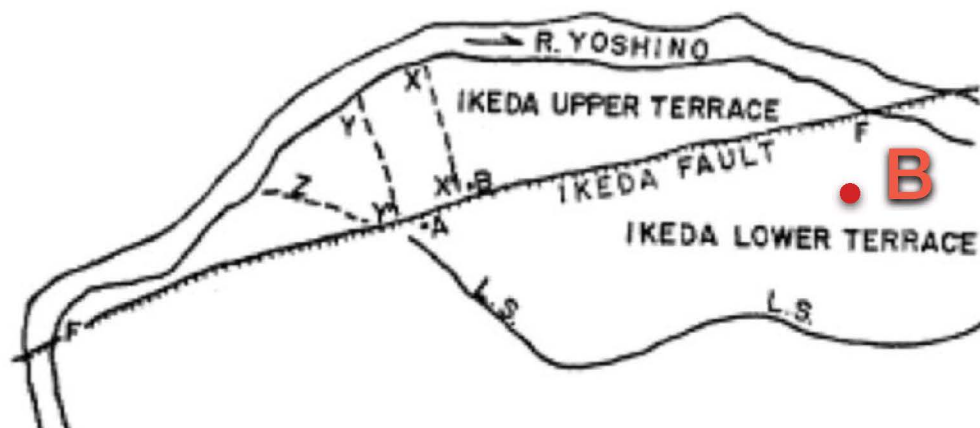


Fig. 4-B Plane figure



第3表 吉野川流域の中央構造線断層系の変位速度に関する資料

断層名	場所 (徳島県)	変位量 (m)		変位の期間 (C-14年)	変位速度* m/10 ³ 年	変位を判定した地形面・線
		水平変位量	垂直変位量			
池田断層	池田町市街地東端	200+	40~50	約30,000	>約7	段丘壁・不整合面
"	" 東州津箸蔵	45	5~8	<約10,000	>約5	河谷・低断層崖
"	" 西谷川	50	7~9	?	?	"
"	三好町西岡~台	70	15	?	?	"
三野断層	美馬町池ノ浦	200~230	北側隆起	< 25,000	8~9+	河谷
井口断層	脇町小星北方	300~450	50~70	山脚形成後		河谷・段丘壁
父尾断層	市場町上喜来	60	5~6	約10,000	6±	段丘面・段丘壁
"	" 切幡北方	1,500	数10	浸食面形成後		河谷・浸食面

池田断層の変位速度

岡田 (1970)

10,000年前 (1970)

低位段丘との関係より

45m

開析谷○
年代 ▲

第3表 吉野川流域の中央構造線断層系の変位速度に関する資料

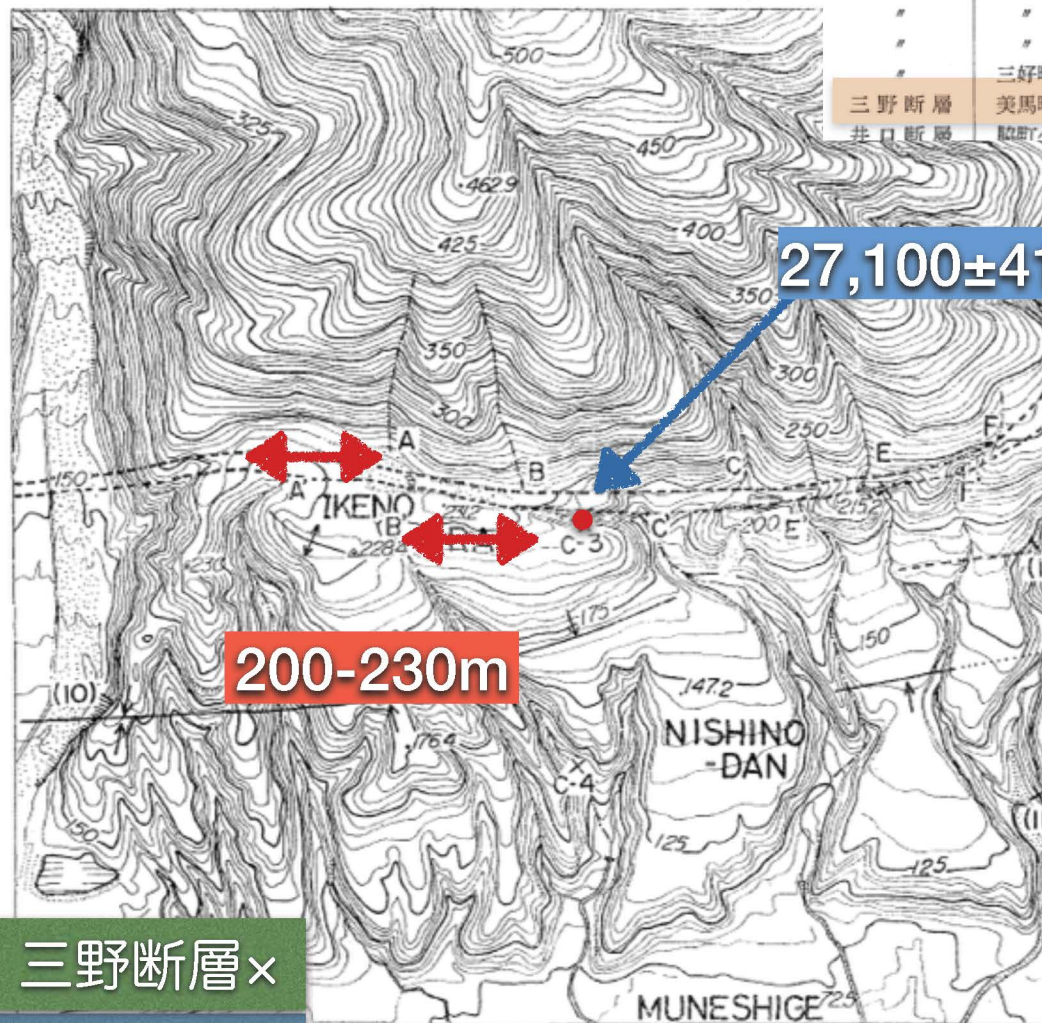
断 層 名	場所 (徳島県)	変 位 量 (m)		変位の期間 (C—14年)	変位速度* m/10 ³ 年	変位を判定した 地形面・線
		水平変位量	垂直変位量			
池 田 断 層	池田町市街地東端	200+	40~50	約30,000	>約7	段丘崖・不整合面
"	" 東州津箸蔵	45	5~8	<約10,000	>約5	河谷・低断層崖
"	" 西谷川	50	7~9	?	?	"
"	三好町西岡~台	70	15	?	?	"
三野断層	美馬町池ノ浦	200~230	北側隆起	< 25,000	8~9+	河谷
井口断層	脇町小星北方	300~450	50~70	山脚形成後		河谷・段丘崖
父尾断層	市場町上喜来	60	5~6	約10,000	6±	段丘面・段丘崖
"	" 切幡北方	1,500	数10	浸食面形成後		河谷・浸食面



三野断層の変位速度

第3表 吉野川流域の中央構造線断層系の変位速度に関する資料

断層名	場所(徳島県)	変位量(m)		変位の期間 (C-14年)	変位速度* m/10 ³ 年	変位を判 地形面・
		水平変位量	垂直変位量			
池田断層	池田町市街地東端	200+	40~50	約30,000	>約7	段丘崖・不
"	" 東州津箸蔵	45	5~8	<約10,000	>約5	河谷・低
"	" 西谷川	50	7~9	?	?	"
"	三好町西岡~台	70	15	?	?	"
三野断層	美馬町池ノ浦	200~230	北側隆起	< 25,000	8~9+	河谷
井口断層	脇野小屋北方	300~450	50~70	山脚形成後		河谷・段丘



第4図 美馬町東部池ノ浦～坊僧付近

等高線間隔5m, ほぼ中央を通る点線が三野断層の断層
offset stream, A~A'・B~B' がその量を示す。

三野断層×

開析谷×

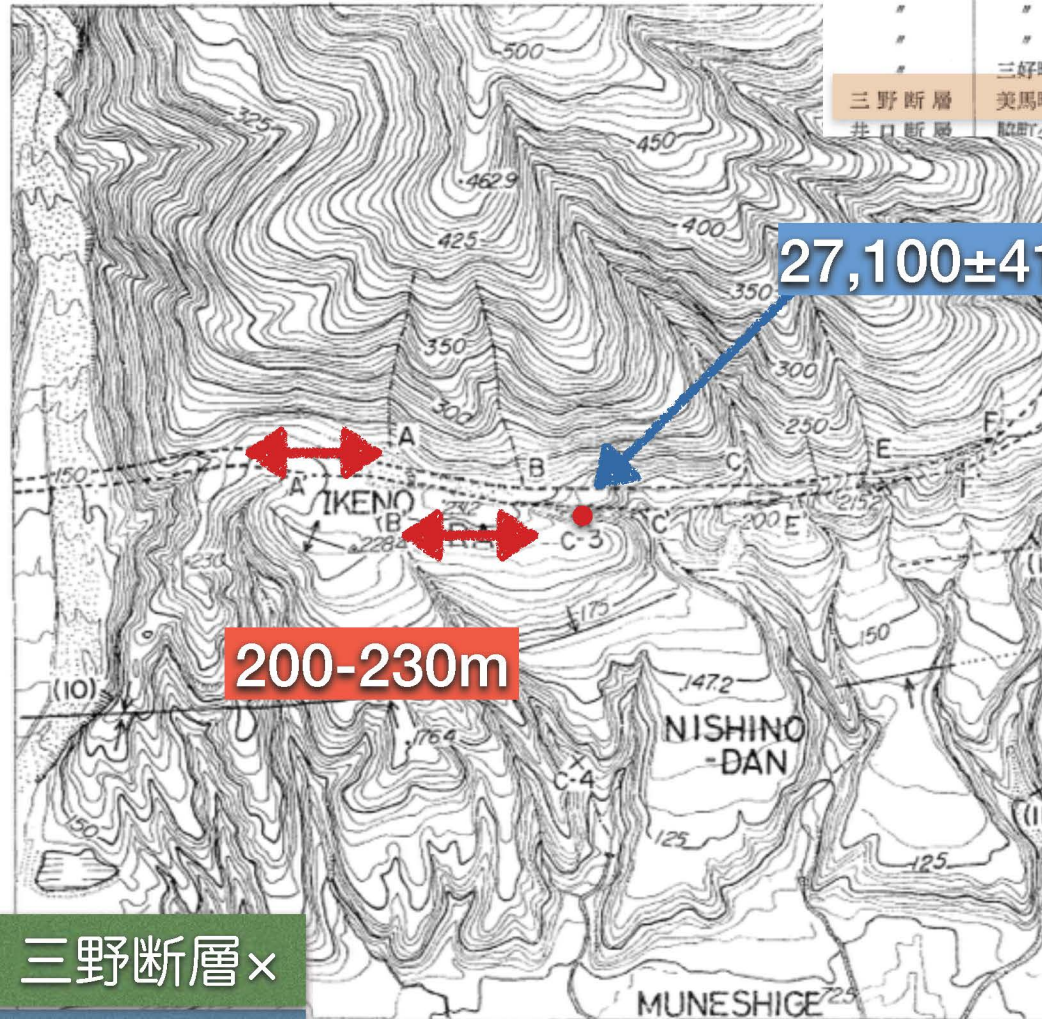
年代△

岡田 (1970)

三野断層の変位速度

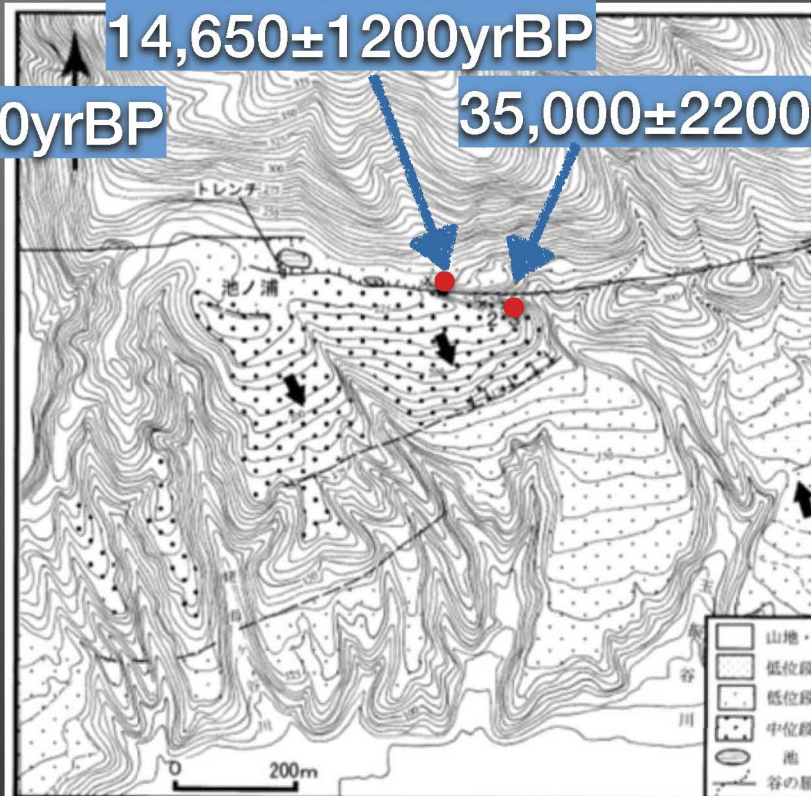
第3表 吉野川流域の中央構造線断層系の変位速度に関する資料

断層名	場所(徳島県)	変位量(m)		変位の期間 (C-14年)	変位速度* m/10 ³ 年	変位を判 地形面・
		水平変位量	垂直変位量			
池田断層	池田町市街地東端	200+	40~50	約30,000	>約7	段丘崖・不
"	" 東州津筆蔵	45	5~8	<約10,000	>約5	河谷・低
"	" 西谷川	50	7~9	?	?	"
"	三好町西岡~台	70	15	?	?	"
三野断層	美馬町池ノ浦	200~230	北側隆起	< 25,000	8~9+	河谷
井口断層	脇野小屋北方	300~450	50~70	山崩形成後		河谷・段丘



第4図 美馬町東部池ノ浦~坊僧付近
等高線間隔5m, ほぼ中央を通る点線が三野断層の断層
offset stream, A~A'・B~B' がその量を示す。

岡田 (1970)



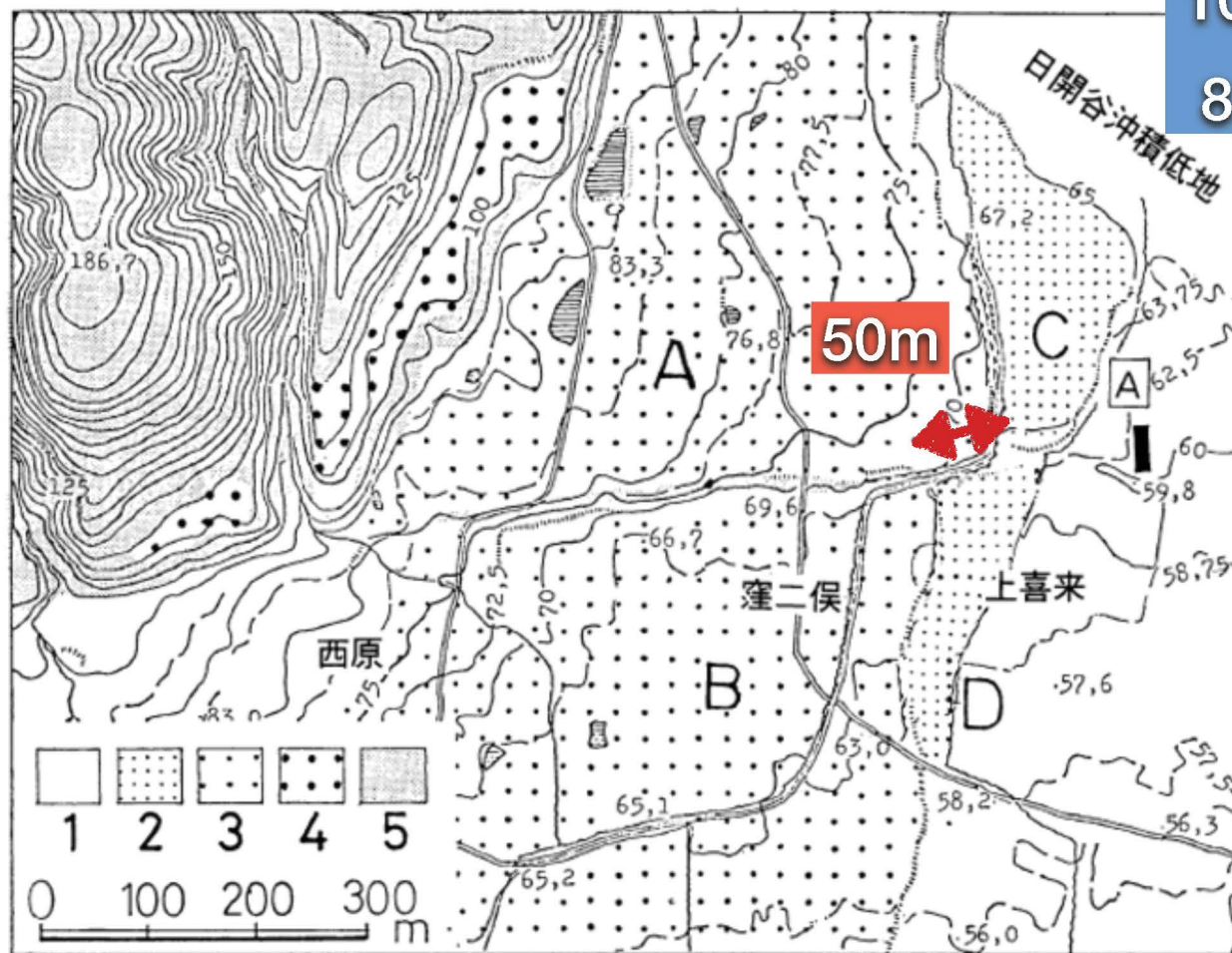
池ノ浦付近の中位段丘面は、北側の讃岐山脈より
供給された新期の扇状地堆積物で覆われて
おり、溝状凹地に沿って低位段丘1堆積物に相
当する地層が発達している。

森野ほか (1997)

三野断層×
開析谷×
年代△

父尾断層の変位速度

井口断層	脇町小星北方	300~450	50~70	山脚形成後		河谷・段丘崖
父尾断層	市場町上喜来	60	5~6	約10,000	6 ±	段丘面・段丘崖
"	" 切越北方	1,500	数10	浸食面形成後		河谷・浸食面



10,000年前 (1970)

8,000年前 (1997)

父尾断層▲

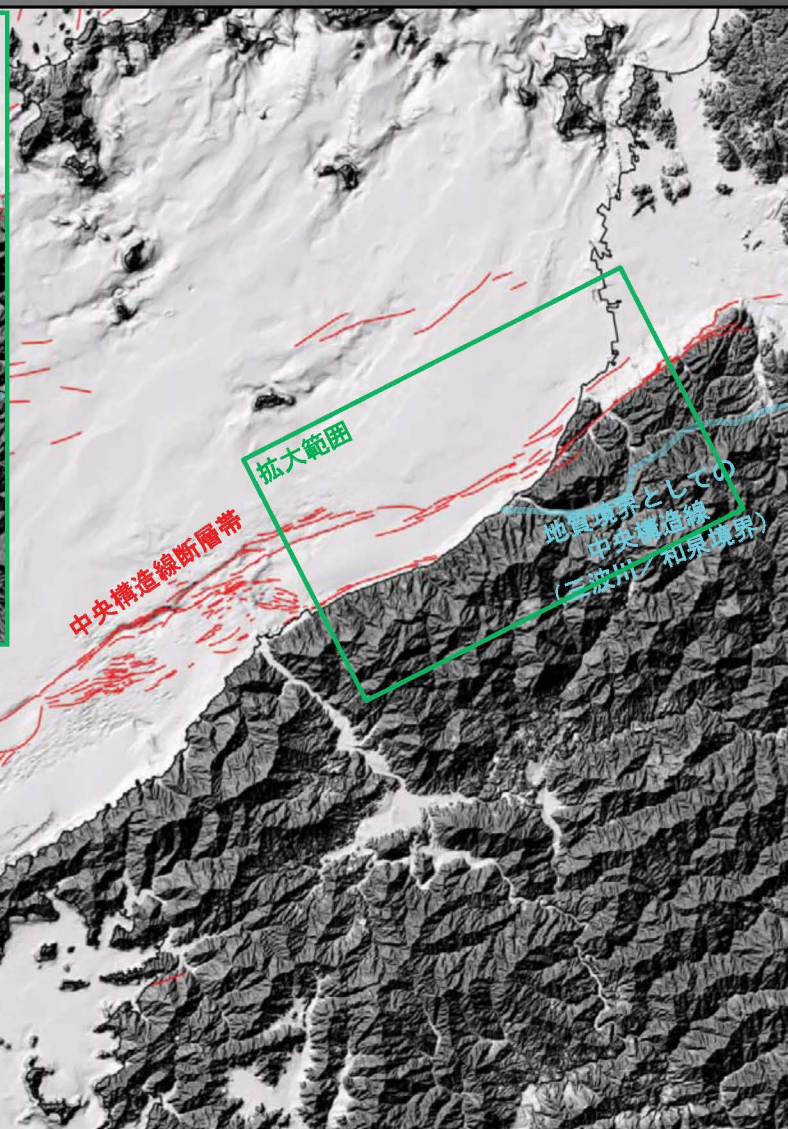
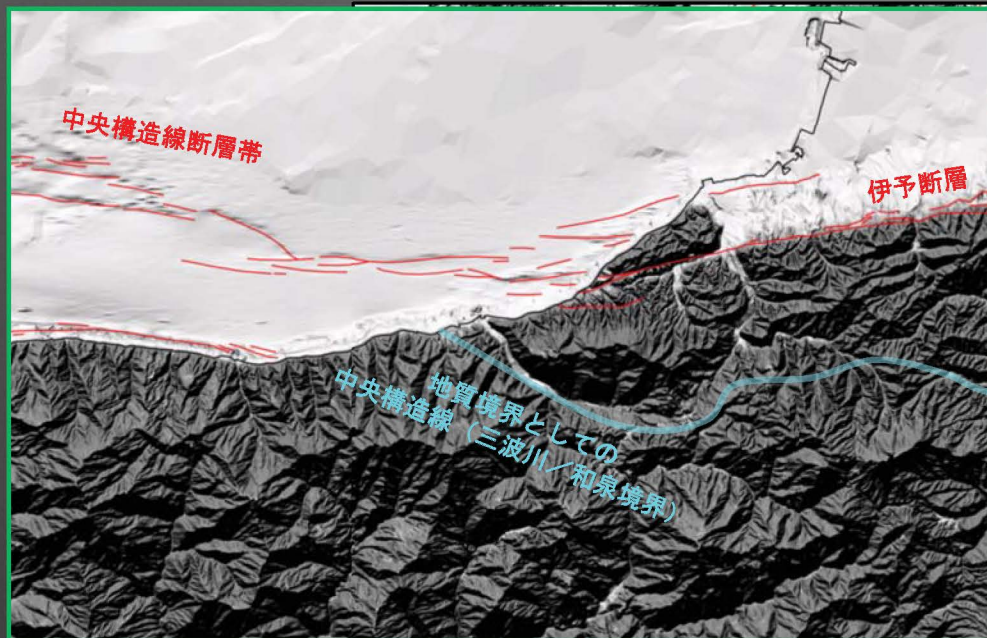
段丘崖○

年代▲

図 2 徳島県阿波郡市場町上喜来付近の地形・地質分類 (Okada, 1980 を修正).
図の東西中央部を父尾断層 (崖) が走り, 黒枠がトレンチ A の位置を示す. 基図は縮尺 5 千分の 1 国土基本図による. 等高線間隔は 5 m, 数字は標高 (m).
1. 沖積低地面, 2. 最低位段丘, 3. 低位段丘, 4. 中位段丘, 5. 和泉層群

岡田 (1970) ; 岡田・堤 (1997)

・伊予灘の変動地形についての見解



- 海底地形において、伊予断層の延長部では、中央構造線断層帯の活動に伴う変位が認められる。
- 一方、地質境界としての中央構造線の海域延長部には変位地形は認められない。

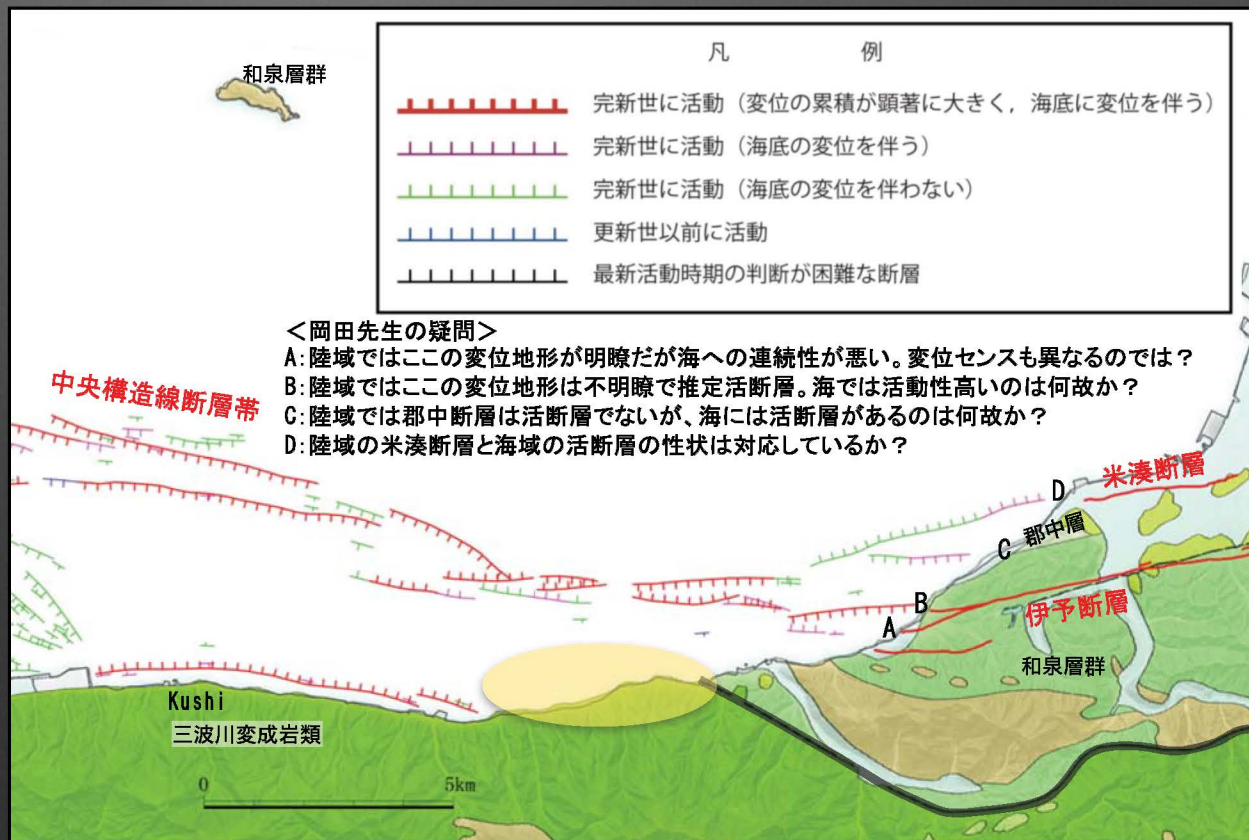
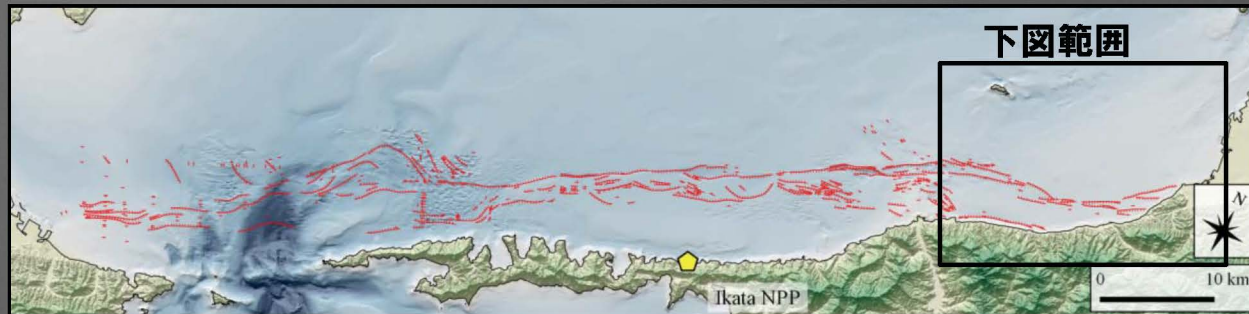
・伊予灘の変動地形についての見解

○海上音波探査によって確認した活断層分布について、活断層の性状に応じて5つに区分した。

○性状による区分の基準は、①完新世に活動した断層（変位の累積が顕著に大きく、海底に変位を伴う）、②完新世に活動した断層（海底に変位を伴う）、③完新世に活動した断層（海底に変位を伴わない）、④更新世以前に活動した断層、⑤最新活動時期の判断が困難な断層、である。

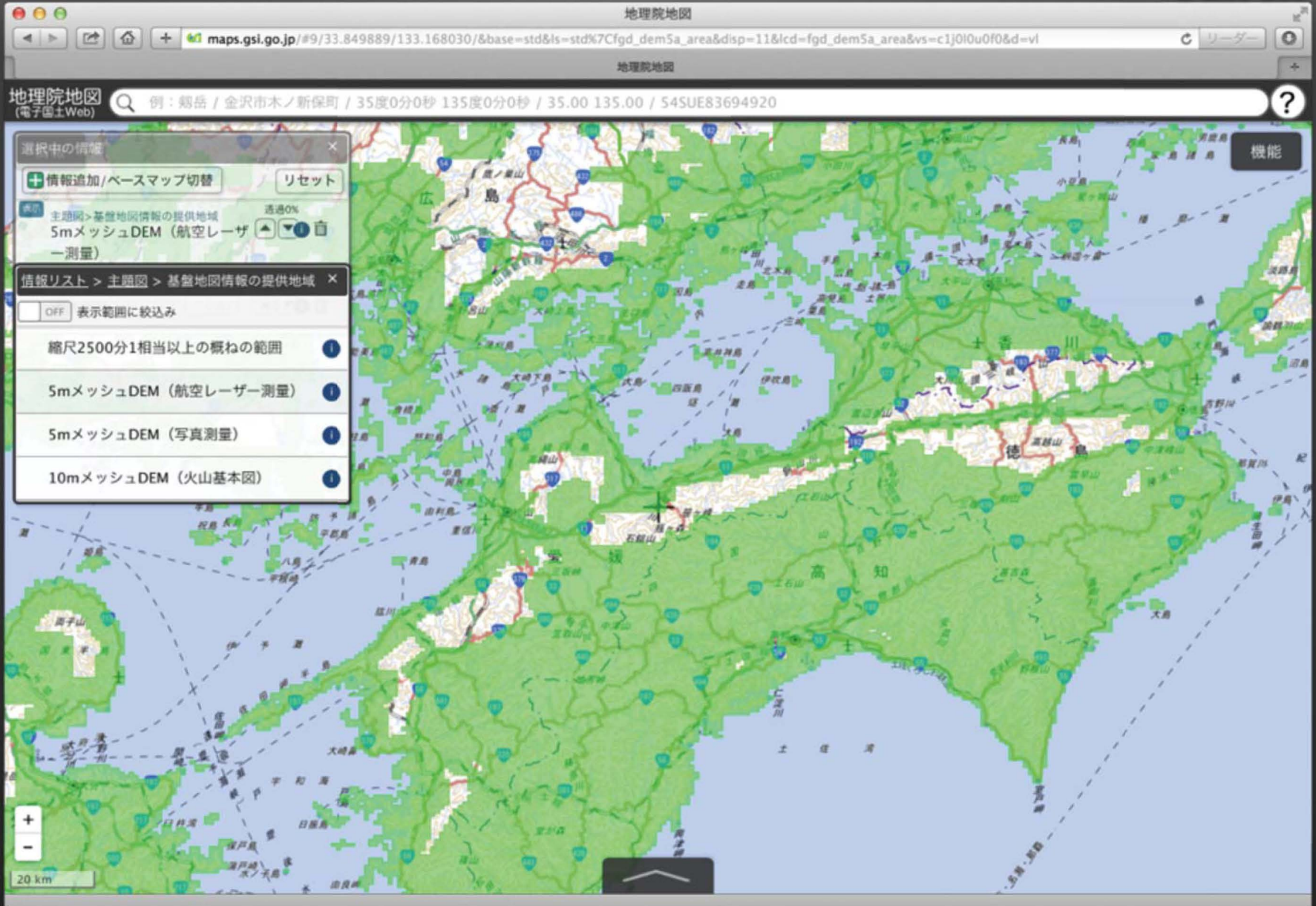
○伊予断層は、伊予灘における活断層のうち、「①完新世に活動した断層（変位の累積が顕著に大きく、海底に変位を伴う）」に連続する。また、米湊断層は「②完新世に活動した断層（海底に変位を伴う）」に連続する。

○地質境界としての中央構造線の海域延長部には活断層は認められない。



・伊予灘の変動地形についての見解

地理院地図

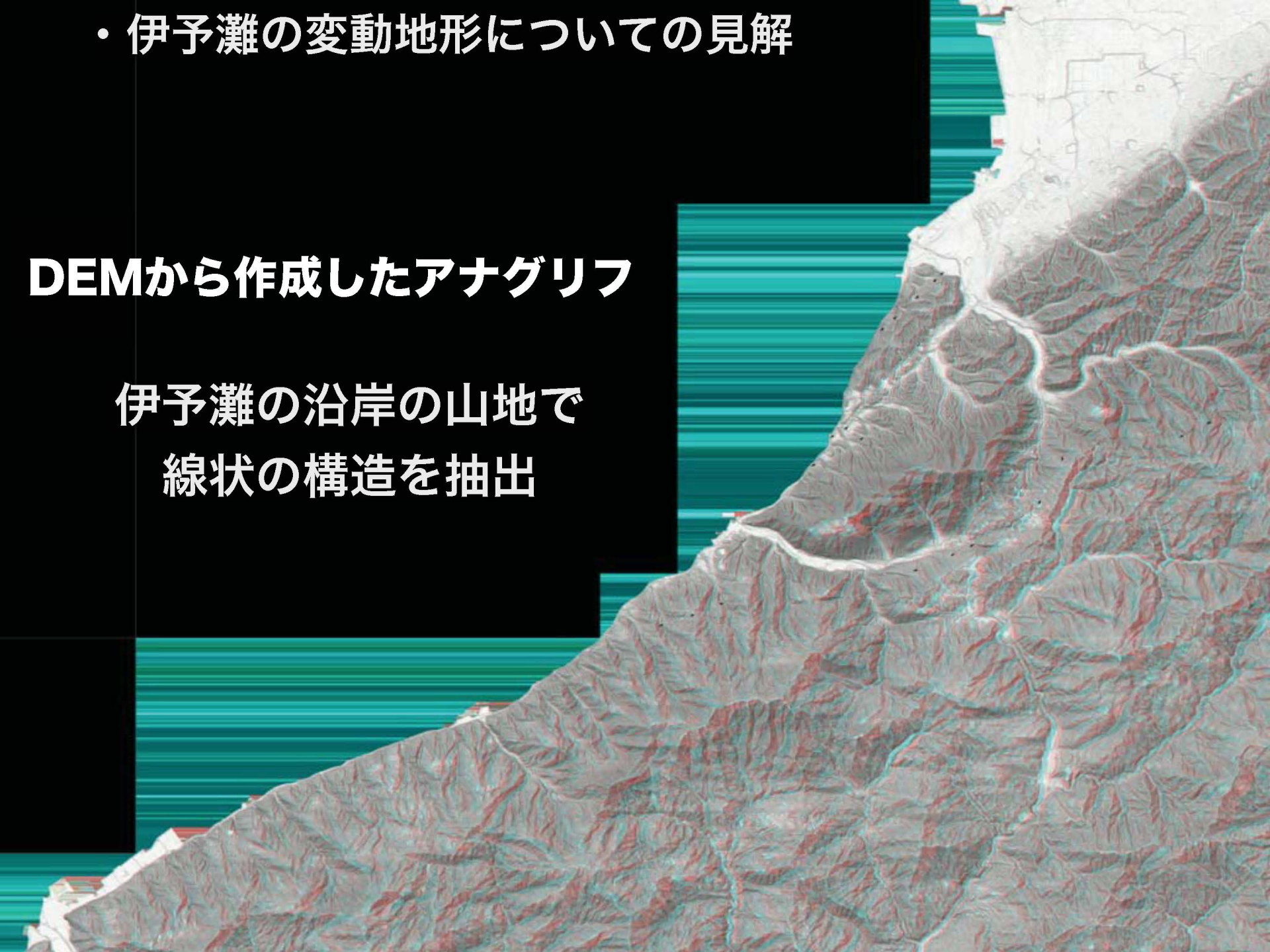


航空レーザー測量の公開されている範囲 (5mメッシュ)

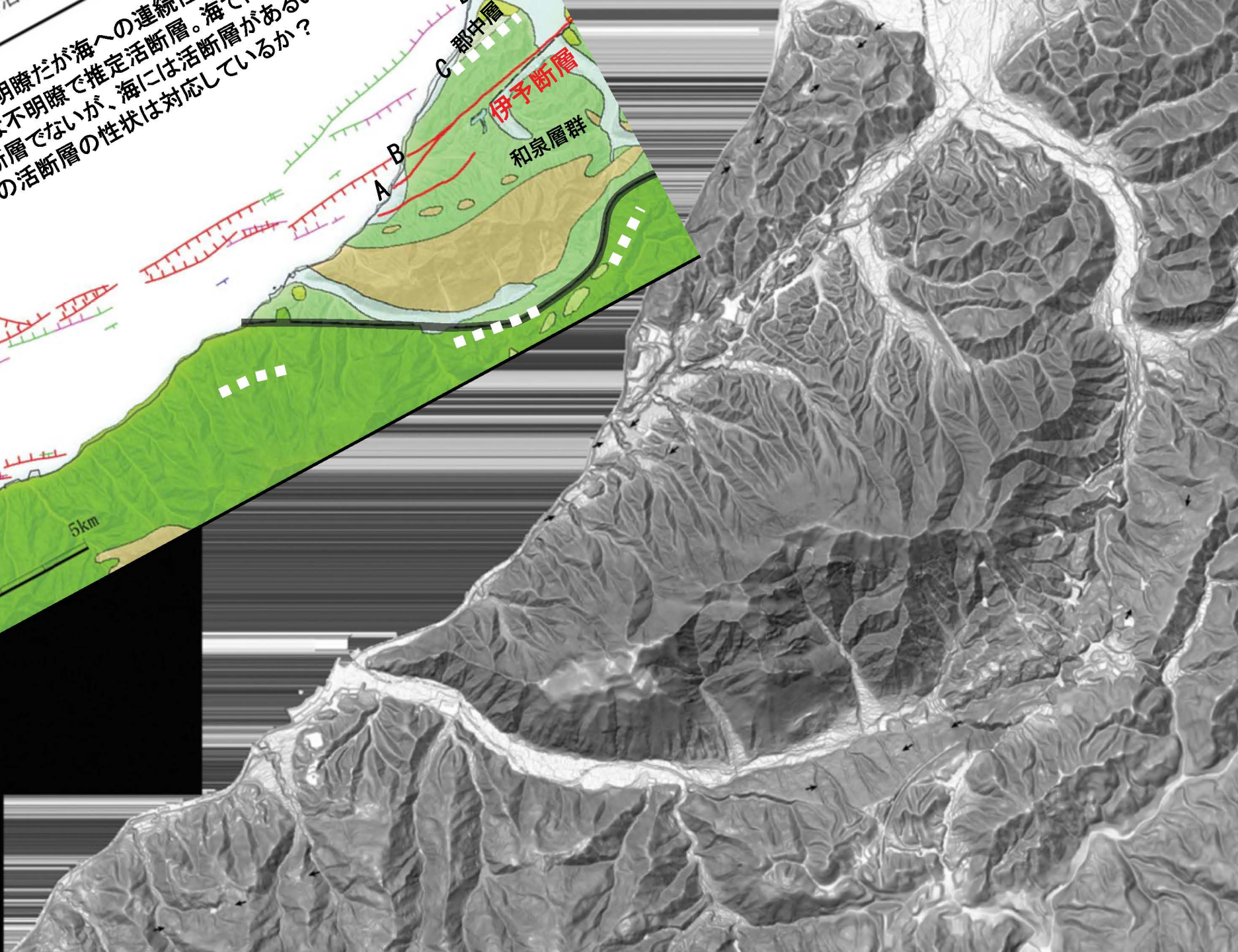
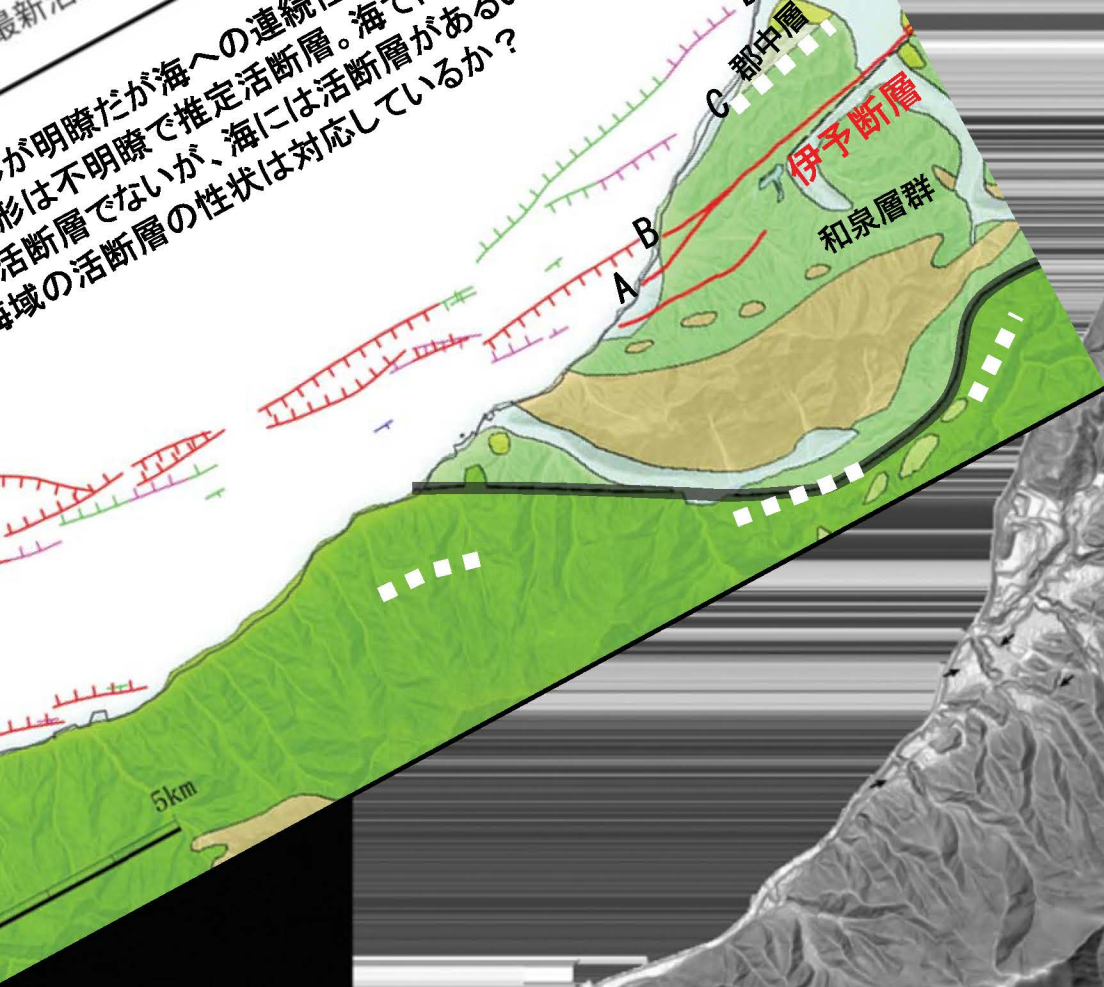
- ・伊予灘の変動地形についての見解

DEMから作成したアナグリフ

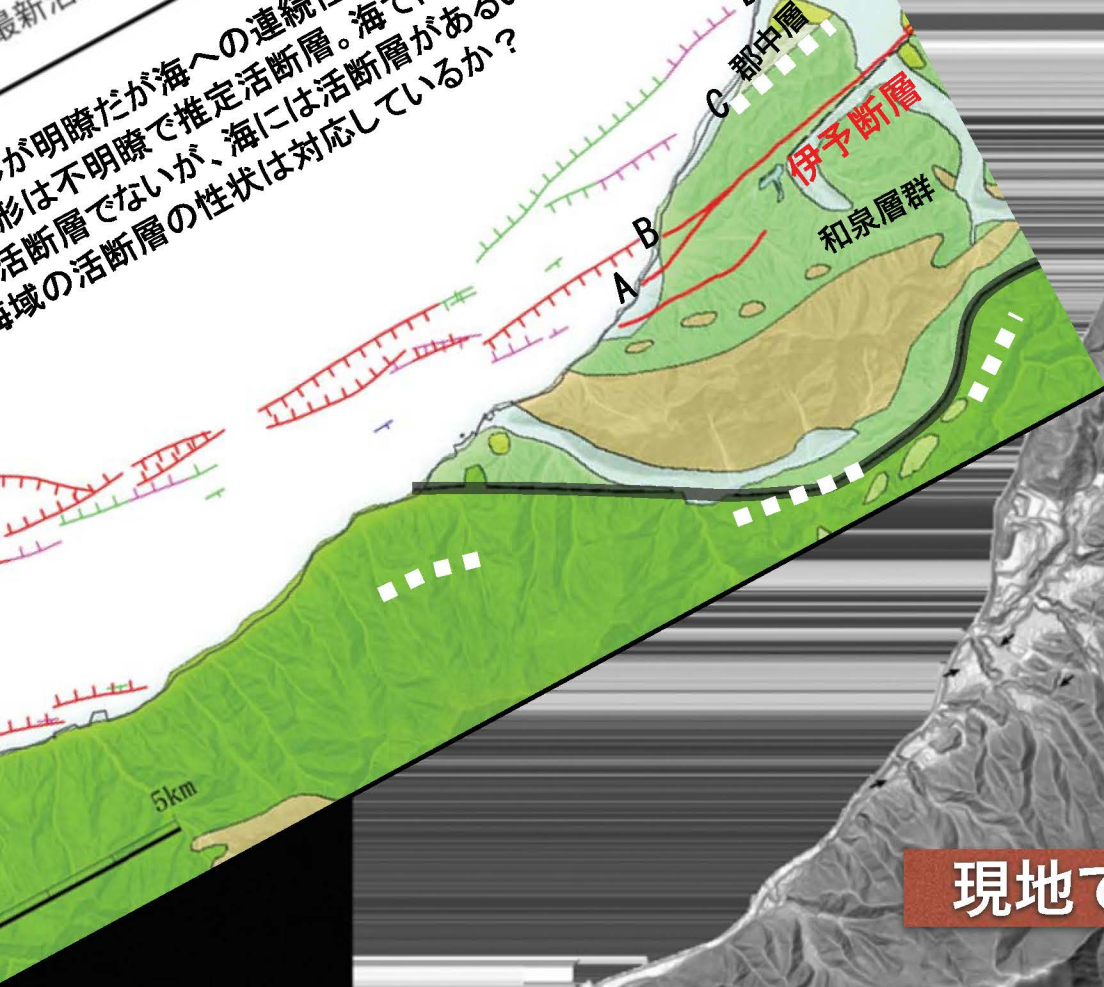
伊予灘の沿岸の山地で
線状の構造を抽出



が明瞭だが海への連続性は不明瞭で推定活断層。海では活断層でないが、海には活断層がある。地域の活断層の性状は対応しているか？



最新地
が明瞭だが海への連続性は不明瞭で推定活断層。海では活断層でないが、海には活断層があるか？
地域の活断層の性状は対応しているか？



現地での確認が必要

・ 中央構造線断層帯の断層傾斜角についての見解

- ・ 露頭やトレンチ調査では高角度な断層が露出。
（低角度の地質断層に沿う第四紀の変位の場所は多くない）

数mまでは高角度と思う

- ・ 断層崖近傍での局地的な変形はわずかで（横ずれに伴う圧縮性の丘など），長波長の変形は確認できていない。

数100m~数kmまでは高角度と思う

- ・ 和泉層群分布域で第四紀の横ずれ運動
（和泉層群：左横ずれに伴う凹地を埋めたという断層の起源）

「説明頂きたい項目」として記されていた項目

- ・ 中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位地形と認定根拠
- ・ 中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位量,
変位速度と認定根拠
- ・ 地震本部等の公的機関の変位速度に関する評価
に対する意見
- ・ 伊予灘の変動地形についての見解
- ・ 中央構造線断層帯の断層傾斜角についての見解

・ 後藤秀昭（1996）中央構造線活断層系:伊予断層の変位地形，活断層研究，14，28-38.

・ 後藤秀昭（1998）吉野川北岸における中央構造線活断層系の再検討，第四紀研究，37，
299-313.

・ 堤 浩之・後藤秀昭（2006）四国の中央構造線断層帯の最新活動に伴う横ずれ変位量分布，地震2，59，117-132.

「説明頂きたい項目」として記されていた項目

- ・中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位地形と認定根拠
- ・中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位量,
変位速度と認定根拠 **さらなる検討が必要**
- ・地震本部等の公的機関の変位速度に関する評価
に対する意見
- ・伊予灘の変動地形についての見解
- ・中央構造線断層帯の断層傾斜角についての見解

・後藤秀昭（1996）中央構造線活断層系:伊予断層の変位地形，活断層研究，14，28-38.

・後藤秀昭（1998）吉野川北岸における中央構造線活断層系の再検討，第四紀研究，37，
299-313.

・堤 浩之・後藤秀昭（2006）四国の中央構造線断層帯の最新活動に伴う横ずれ変位量分布，地震2，59，117-132.

「説明頂きたい項目」として記されていた項目

- ・中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位地形と認定根拠
- ・中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位量,
変位速度と認定根拠 **さらなる検討が必要**
- ・地震本部等の公的機関の変位速度に関する評価
に対する意見 **情報不足** **さらなる検討が必要**
- ・伊予灘の変動地形についての見解
- ・中央構造線断層帯の断層傾斜角についての見解

・後藤秀昭（1996）中央構造線活断層系:伊予断層の変位地形，活断層研究，14，28-38.

・後藤秀昭（1998）吉野川北岸における中央構造線活断層系の再検討，第四紀研究，37，
299-313.

・堤 浩之・後藤秀昭（2006）四国の中央構造線断層帯の最新活動に伴う横ずれ変位量分布，地震2，59，117-132.

「説明頂きたい項目」として記されていた項目

- ・ 中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位地形と認定根拠
- ・ 中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位量,
変位速度と認定根拠 **さらなる検討が必要**
- ・ 地震本部等の公的機関の変位速度に関する評価
に対する意見 **情報不足** **さらなる検討が必要**
- ・ 伊予灘の変動地形についての見解 **現地での確認が必要**
- ・ 中央構造線断層帯の断層傾斜角についての見解

・ 後藤秀昭（1996）中央構造線活断層系:伊予断層の変位地形，活断層研究，14，28-38.

・ 後藤秀昭（1998）吉野川北岸における中央構造線活断層系の再検討，第四紀研究，37，
299-313.

・ 堤 浩之・後藤秀昭（2006）四国の中央構造線断層帯の最新活動に伴う横ずれ変位量分布，地震2，59，117-132.

「説明頂きたい項目」として記されていた項目

- ・中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位地形と認定根拠
- ・中央構造線断層帯（特に伊予断層）の変位量，
変位速度と認定根拠 **さらなる検討が必要**
- ・地震本部等の公的機関の変位速度に関する評価
に対する意見 **情報不足 さらなる検討が必要**
- ・伊予灘の変動地形についての見解 **現地での確認が必要**
- ・中央構造線断層帯の断層傾斜角についての見解
私見であり，直接的な証拠はない

・後藤秀昭（1996）中央構造線活断層系:伊予断層の変位地形，活断層研究，14，28-38.

・後藤秀昭（1998）吉野川北岸における中央構造線活断層系の再検討，第四紀研究，37，
299-313.

・堤 浩之・後藤秀昭（2006）四国の中央構造線断層帯の最新活動に伴う横ずれ変位量分布，地震2，59，117-132.