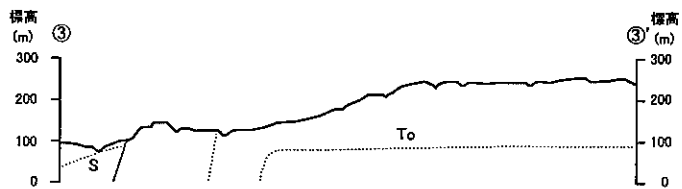
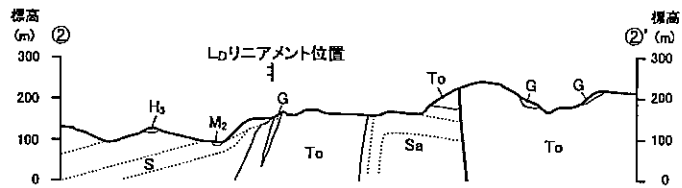
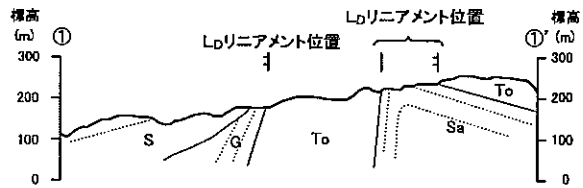


## 20. 朝比奈平付近のリニアメント・変動地形

調査項目	調査手法	調査結果	備考
文献調査	—	[新編] 日本の活断層(1991):なし	
		活断層詳細デジタルマップ(2002):なし	
		50万分の1活構造図「青森」(1986):なし	
		北村・藤井(1962):下北断層	
変動地形学的調査	空中写真判読	長さ約11km	
地表地質調査	地表踏査	<p>L<sub>0</sub>リニアメントの東側では、新第三系が西へ急傾斜する撓曲構造を示す。この撓曲構造は、西側低下の変位形態を示し、NNE-SSW方向に連続することから、地下に断層が存在するものと推定され、北村・藤井(1962)の下北断層に対応すると判断される。</p> <p>砂子又層内の不整合面を境に、それより下位の軽石凝灰岩、泥質砂岩等に急傾斜構造が認められるが、それより上位の主に砂岩からなる地層には、撓曲による変形は認められない(SH-1露頭)。また、この撓曲構造は、近川東方では確認できない。</p> <p>L<sub>0</sub>リニアメントは、中新統の撓曲構造に沿って判読されるが、猿ヶ森層と泊層、あるいは、泊層と蒲野沢層などの地層境界にほぼ対応しており、リニアメント・変動地形の位置に断層は認められないことから、岩質の差を反映した浸食地形であると判断される。</p>	<p>第 20-1 図:横浜断層周辺の地質平面図</p> <p>第 20-2 図:横浜断層周辺の地質断面図</p> <p>第 20-3 図:むつ市蜷沢中流付近のルートマップ(SH-1ルート)</p>
総合評価		<p>○砂子又層内の不整合面を境に、それより下位の軽石凝灰岩、泥質砂岩等に急傾斜構造が認められるが、それより上位の主に砂岩からなる地層には、撓曲による変形は認められない。</p> <p>○L<sub>0</sub>リニアメントは、地層境界にほぼ対応しており、リニアメント・変動地形の位置に断層は認められないことから、岩質の差を反映した浸食地形であると判断される。</p>	





地質凡例			
地質時代	地層名	記号	
第 三 紀 完 新 世	砂丘砂層	du	
	沖積低地堆積層	af	
	崖雜堆積層	dt	
第 四 紀 新 鮮 新 世	後期	低位段丘堆積層	L2
			L1
	中期	中位段丘堆積層	M2
			M1
	前期	高位段丘堆積層	H3
			H3
H3			
H2			
第 三 紀 新 鮮 新 世	前期	砂子又層	s
	中期	蒲野沢層	G
		泊層	To
	前期	猿ヶ森層	Sa

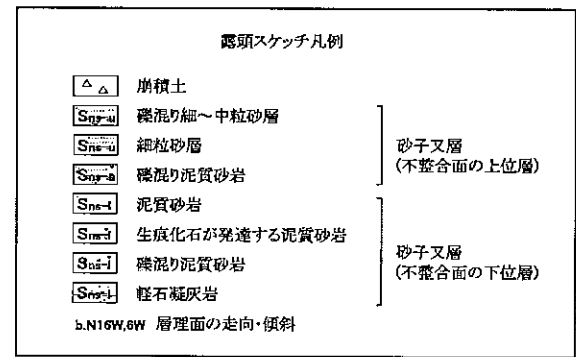
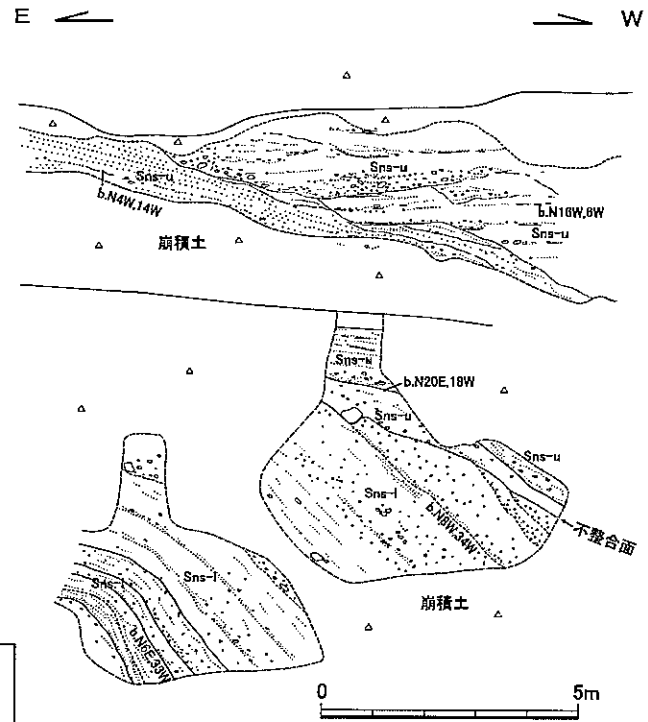
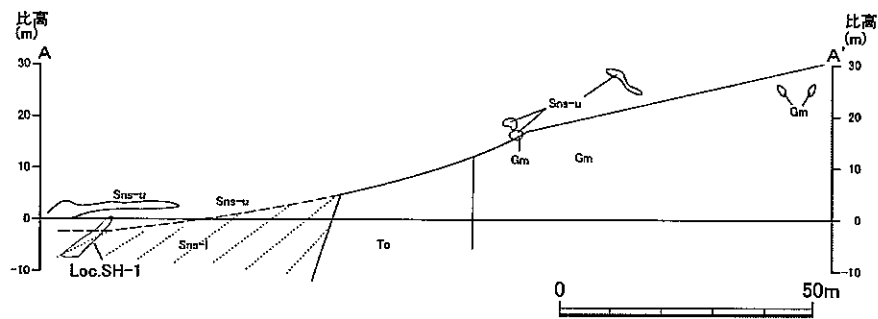
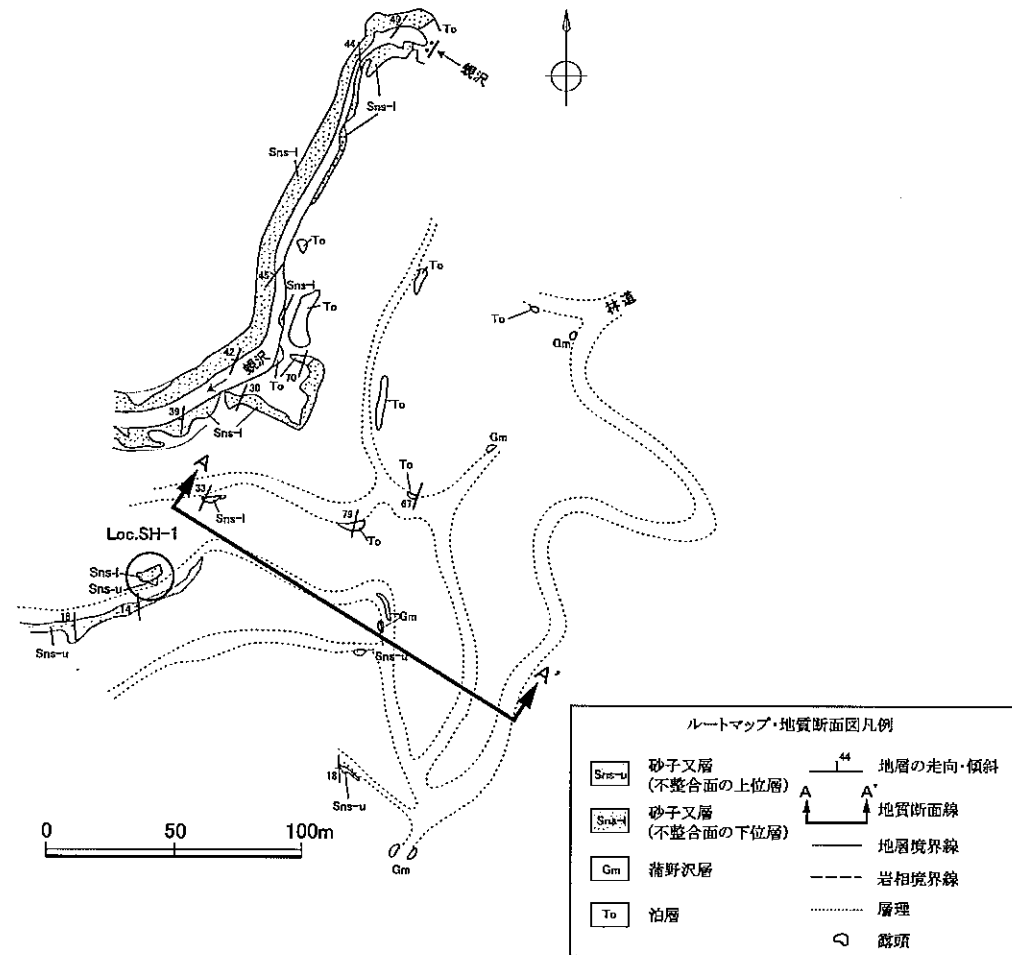
  

——	地層・岩相境界線
——	断層線(一部は推定)
.....	層理
——	Lpリニアメント
——	Lcリニアメント
——	Ldリニアメント



縦:横=2:1

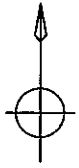
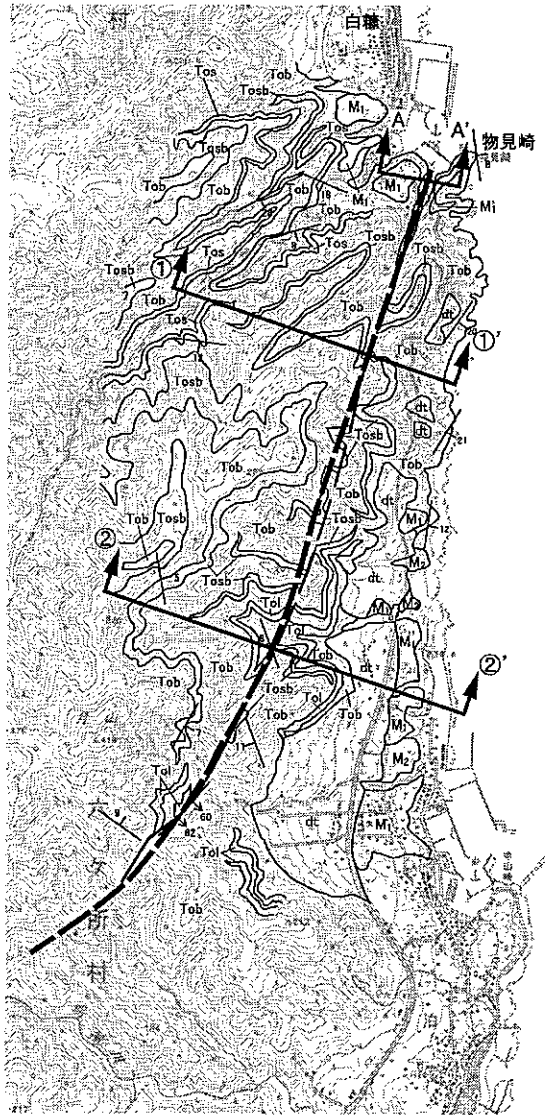
第20-2図 横浜断層周辺の地質断面図



第20-3図 むつ市蜷沢中流付近のルートマップ(SH-1ルート)

## 21. 月山東方の断層

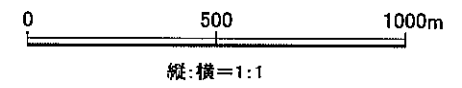
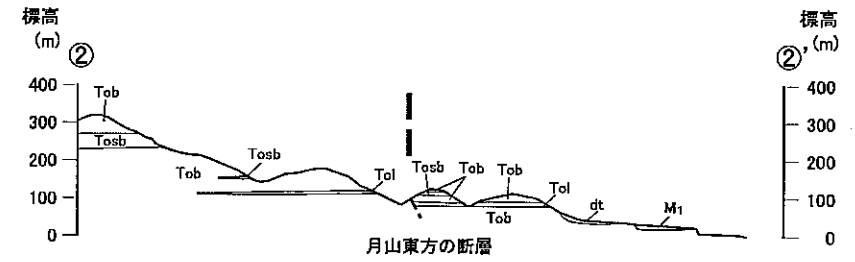
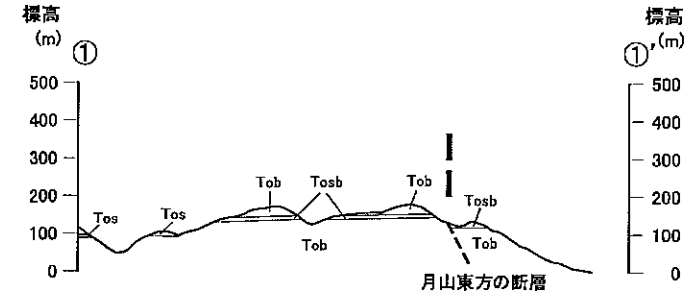
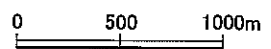
調査項目	調査手法	調査結果	備考
文献調査	-	[新編] 日本の活断層(1991):約 4.2km・確実度Ⅲ・活動度不明	
		活断層詳細デジタルマップ(2002):なし	
		50 万分の 1 活構造図「青森」(1986):なし	
変動地形学的調査	空中写真判読	リニアメント・変動地形は判読されない。	
地表地質調査	地表踏査	<p>月山南東斜面において、活断層研究会編(1991)が図示する確実度Ⅲのリニアメントに対応する位置に断層露頭が認められ、泊層の岩相分布から、この断層は東傾斜の正断層と判断される。</p> <p>本断層の北東部に位置する東通村白糠南方の物見崎付近では、断層推定位置を挟んで分布する中位面(M<sub>1</sub>面)に高度差は認められない。本断層は、少なくとも第四紀後期更新世以降の活動はないものと判断される。</p>	<p>第 21-1 図: 月山東方の断層周辺の地質平面図及び地質断面図</p> <p>第 21-2 図: 東通村白糠南方の物見崎付近の地質断面図</p>
総合評価		○断層推定位置を挟んで分布する中位面(M <sub>1</sub> 面)に高度差は認められない。	



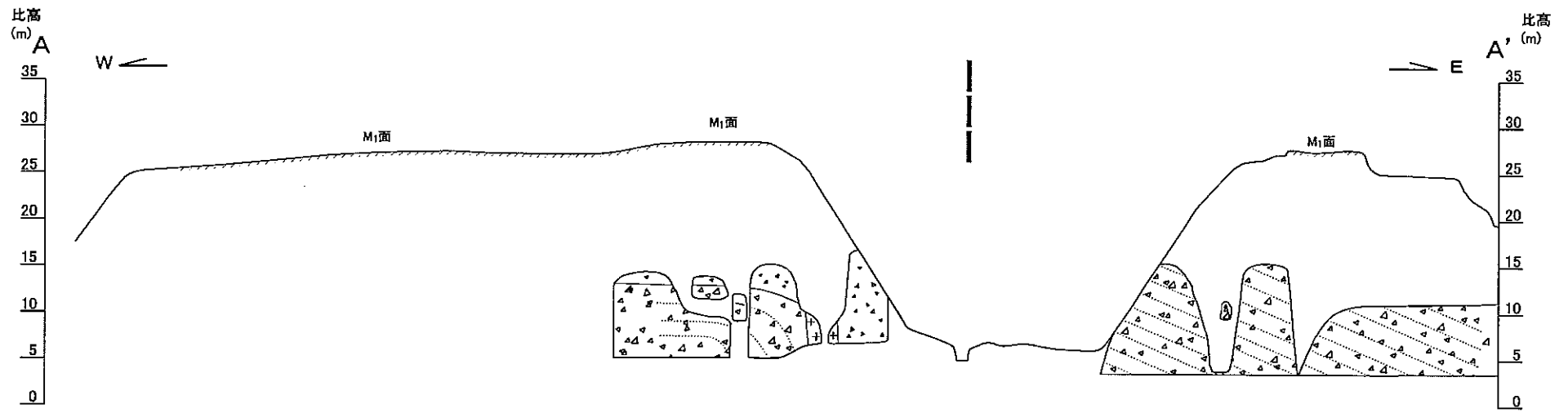
凡 例

af	沖積低地堆積層
dt	崖錐堆積層
M <sub>2</sub>	中位段丘堆積層 (M <sub>2</sub> 面堆積物)
M <sub>1</sub>	中位段丘堆積層 (M <sub>1</sub> 面堆積物)
Tol	安山岩溶岩
Tob	凝灰角礫岩
Tosb	砂質凝灰角礫岩
Tos	凝灰質砂岩
} 泊層	
	地層の走向・傾斜
	断層の走向・傾斜
	地層境界線・岩相境界線
	断層線 (---部は推定)
	地質断面線

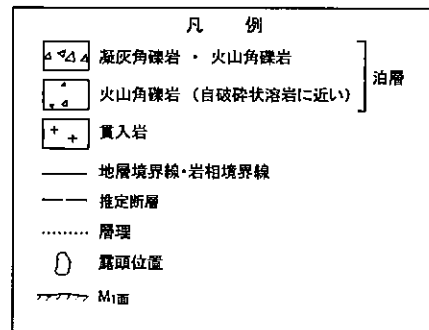
— 活断層研究会編(1991)が示す確実度Ⅲのリニアメント



第21-1図 月山東方の断層周辺の地質平面図及び地質断面図



0 25 50m  
縦:横=2.5:1



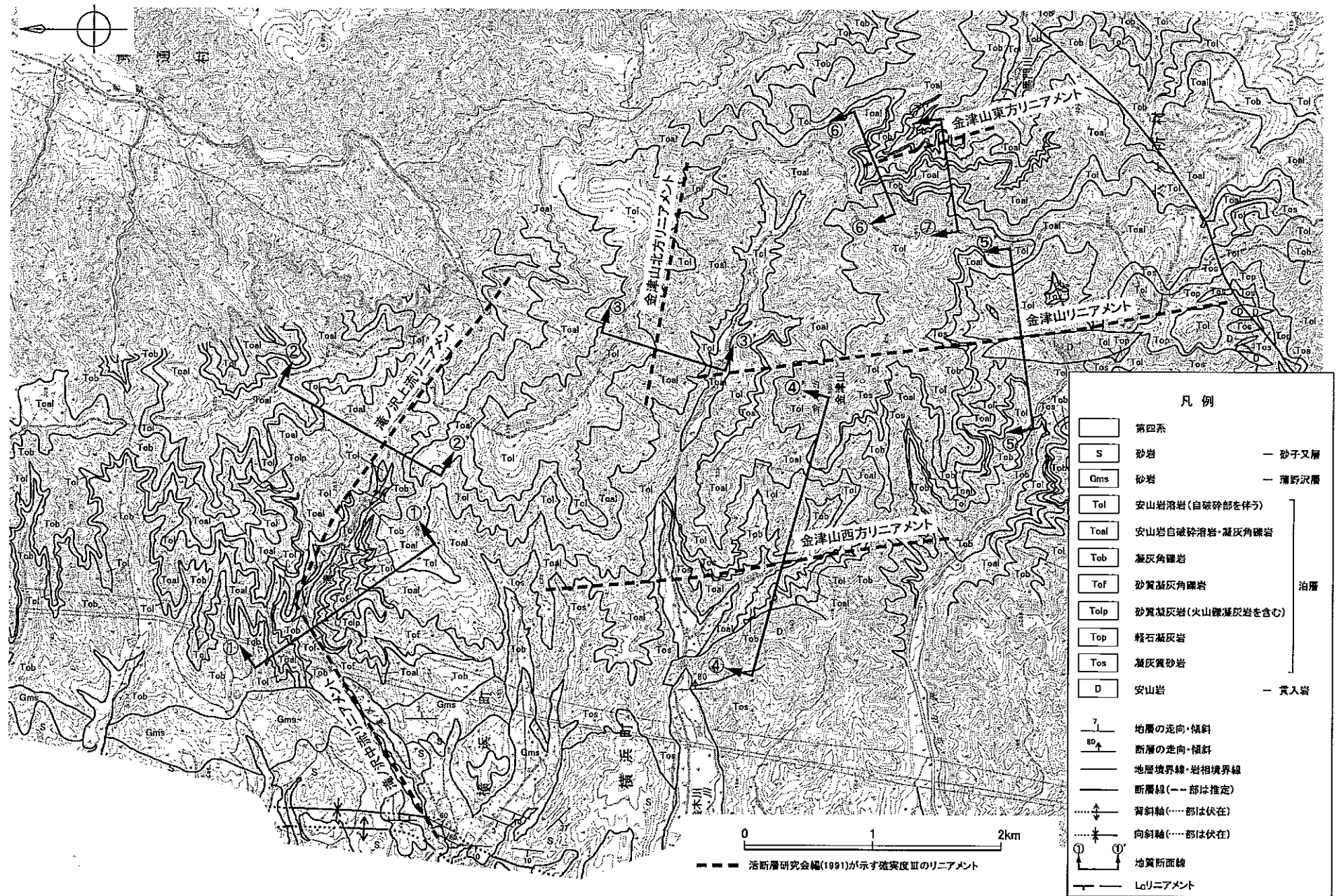
— 活断層研究会編(1991)が示す確実度Ⅲのリニアメント

第21-2図 東通村白糠南方の物見崎付近の地質断面図

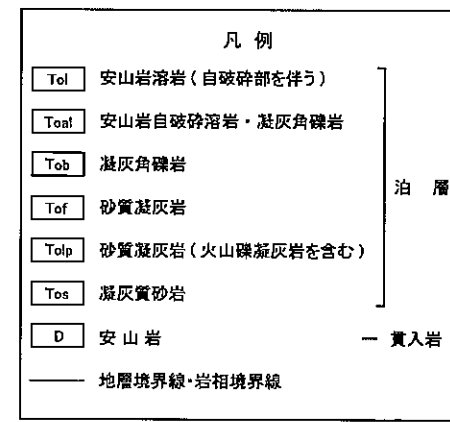
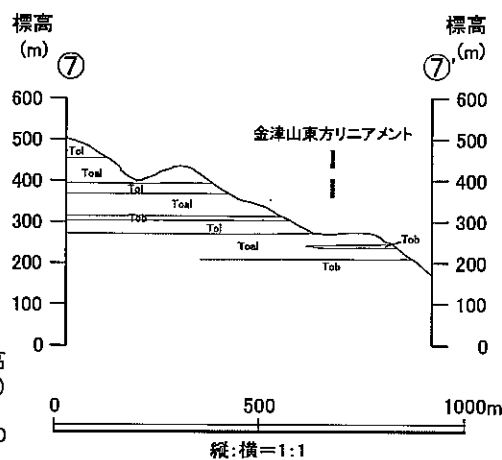
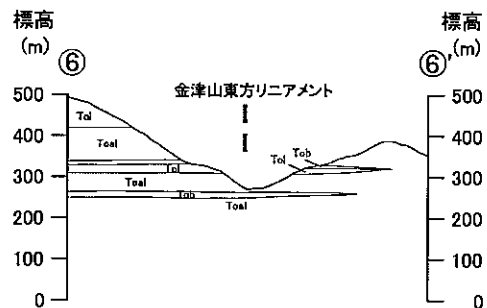
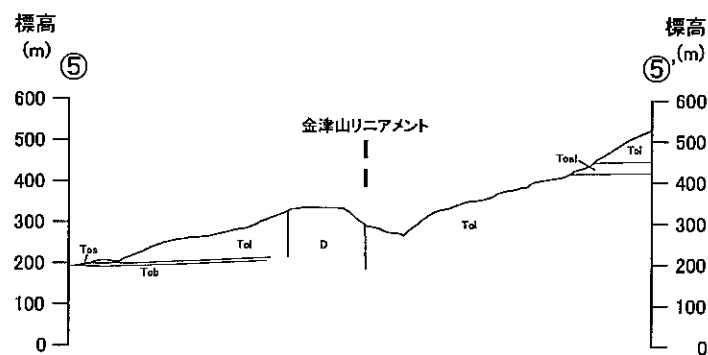
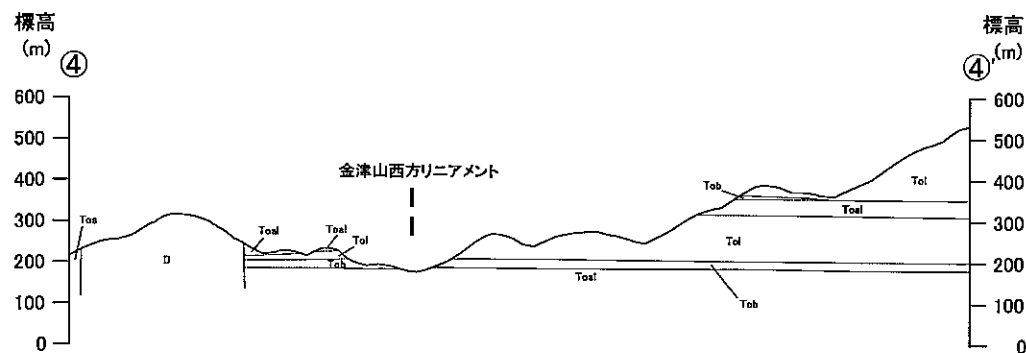
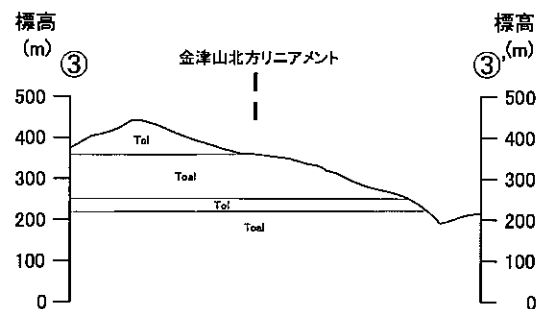
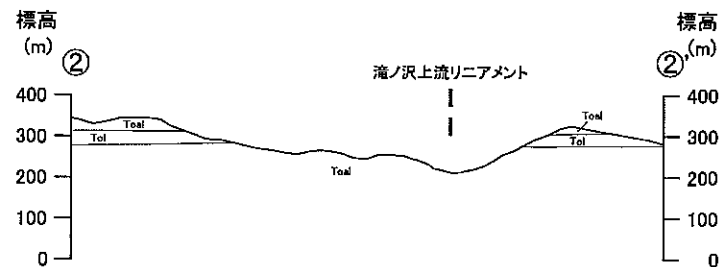
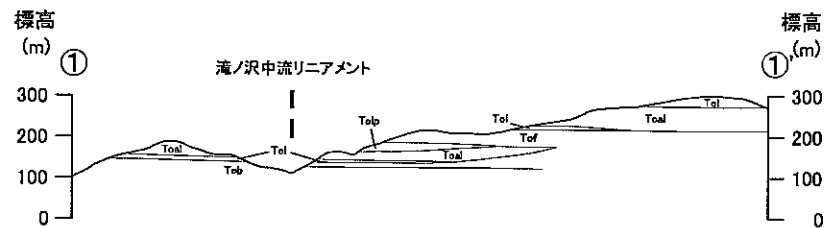
## 22. 金津山付近のリニアメント・変動地形

調査項目	調査手法	調査結果	備考
文献調査	—	[新編] 日本の活断層(1991):約 1.0~4.2km(6条)・確実度Ⅲ・活動度不明	
		活断層詳細デジタルマップ(2002):なし	
		50 万分の 1 活構造図「青森」(1986):なし	
変動地形学的調査	空中写真判読	リニアメント・変動地形は判読されない。	
地表地質調査	地表踏査	金津山周辺には、新第三系中新統の泊層の凝灰角礫岩、安山岩溶岩、凝灰質砂岩等が分布し、これに安山岩が貫入している。泊層の安山岩溶岩の地層は、緻密な安山岩溶岩の岩相を示す部分と、自破碎溶岩の岩相を示す部分に細区分され、確実度Ⅲのリニアメントが示されている位置では、泊層の各岩相境界に不連続は認められない。	第 22-1 図: 金津山周辺の地質平面図 第 22-2 図: 金津山周辺の地質断面図
		金津山周辺の水系図及び接峰面図によると、リニアメントを挟んで、山地高度の不連続や水系の系統的な屈曲等の変動地形は認められない。	第 22-3 図: 金津山周辺の水系図及び接峰面図
総合評価		<p>○確実度Ⅲのリニアメントが示されている位置では、泊層の各岩相境界に不連続は認められない。</p> <p>○金津山周辺の水系図及び接峰面図によると、リニアメントを挟んで、山地高度の不連続や水系の系統的な屈曲等の変動地形は認められない。</p>	



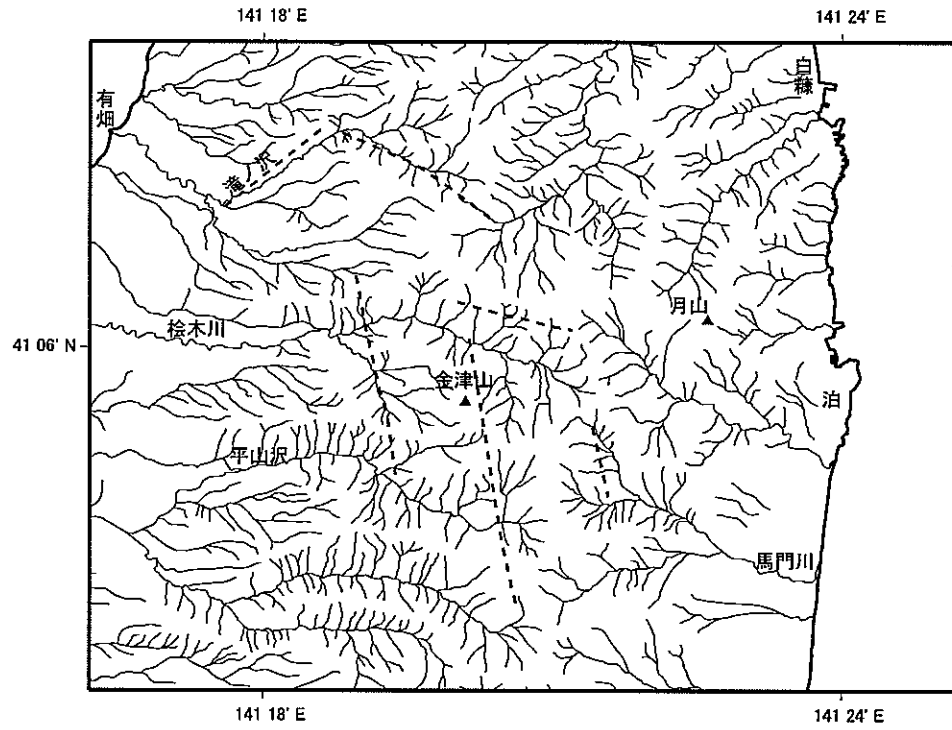


第22-1図 金津山周辺の地質平面図

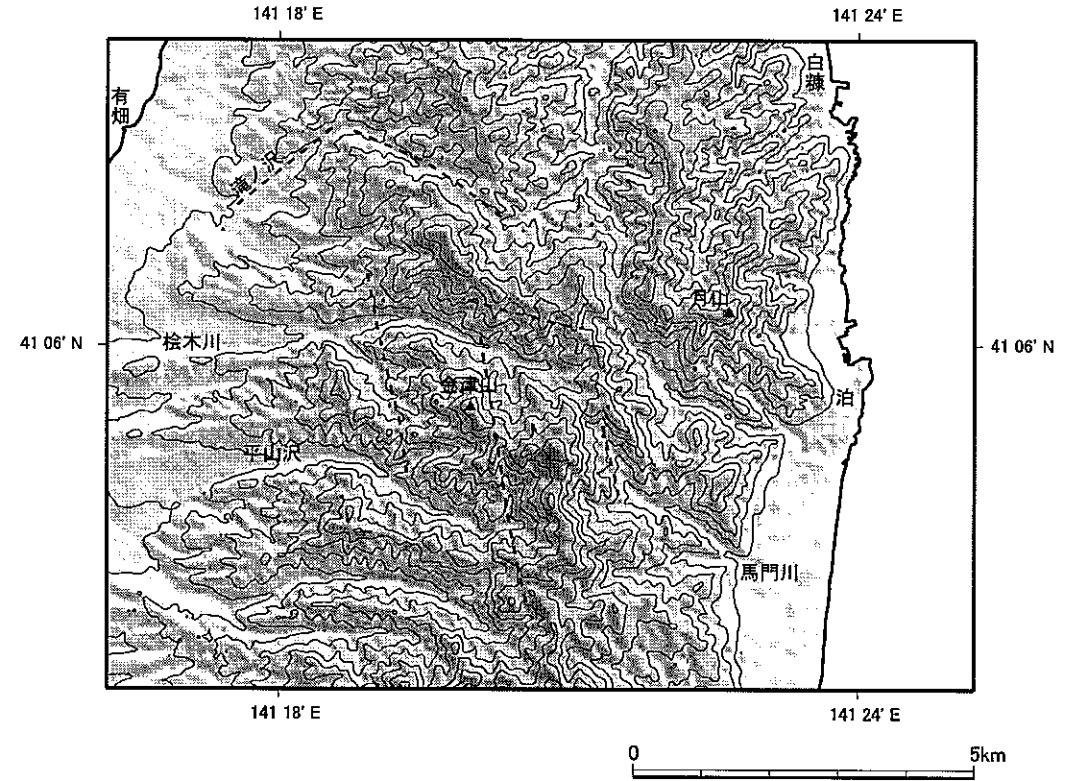


活断層研究会編(1991)が示す確実度Ⅲのリニアメント

第22-2図 金津山周辺の地質断面図



----- 活断層研究会編(1991)が示す確実度Ⅲのリニアメント

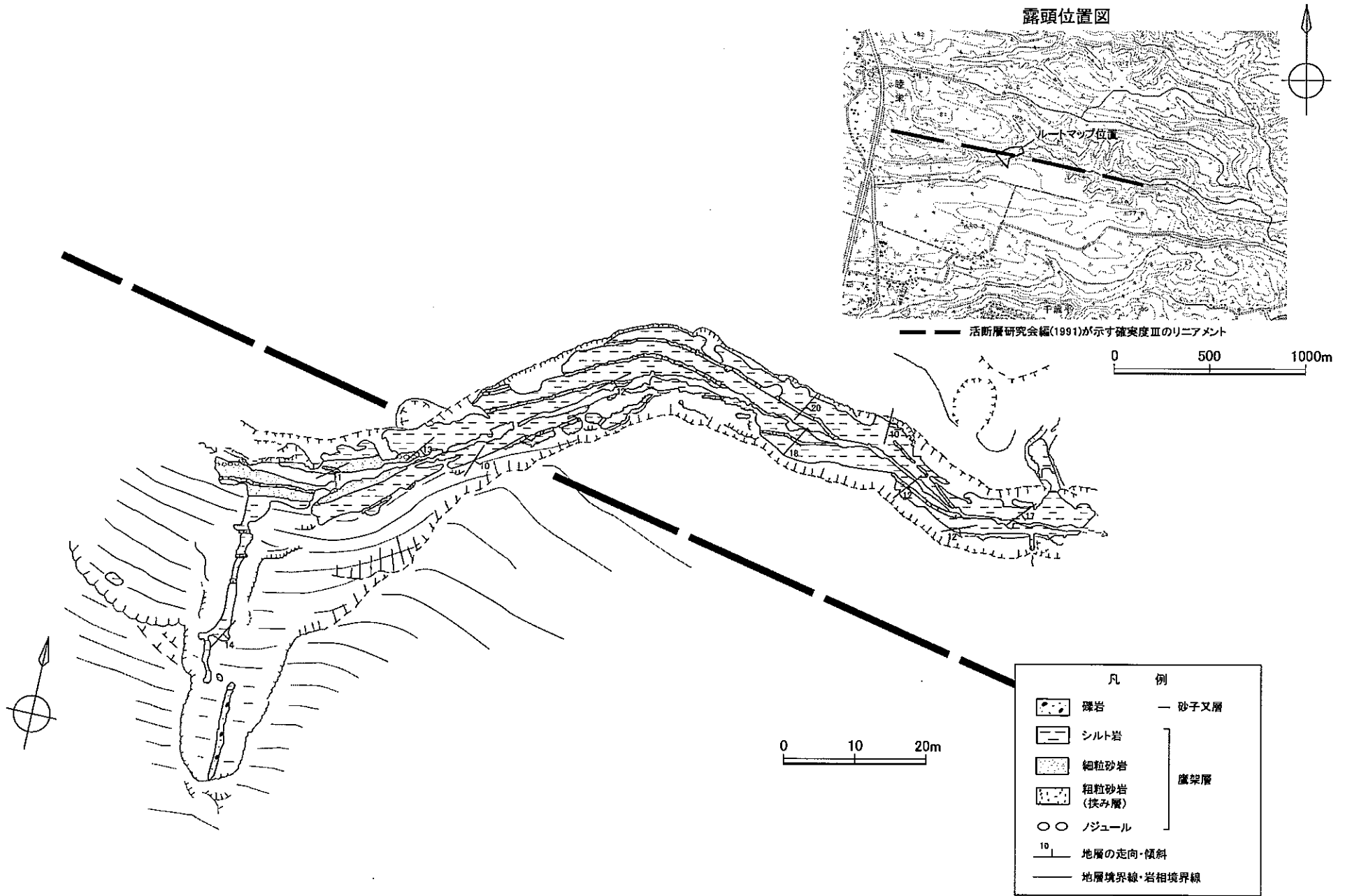


※本陰影図は国土地理院発行の数値地図50mメッシュ(標高)を用いて作成した。

第22-3図 金津山周辺の水系図及び接峰面図

## 23. 千歳平付近のリニアメント・変動地形

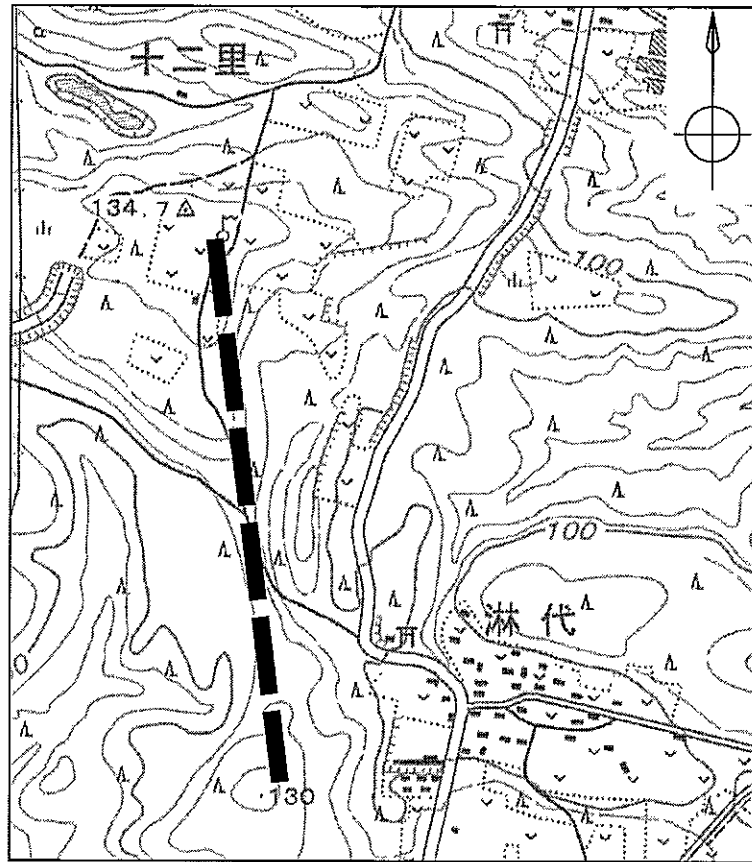
調査項目	調査手法	調査結果	備考
文献調査	—	[新編] 日本の活断層(1991):約 1.8km・確実度Ⅲ・活動度不明	
		活断層詳細デジタルマップ(2002):なし	
		50 万分の 1 活構造図「青森」(1986):なし	
変動地形学的調査	空中写真判読	リニアメント・変動地形は判読されない。	
地表地質調査	地表踏査	リニアメント周辺には、主に新第三系中新統の鷹架層が分布し、六ヶ所村千歳平北方の直線状の谷では、リニアメントの位置を横断して、鷹架層の連続露頭が認められる。 露頭における鷹架層は、シルト岩を主体とし、細粒砂岩との岩相境界や粗粒砂岩の薄層（挟み層）に不連続は認められず、断層は認められない。	第 23-1 図:六ヶ所村千歳平の河床ルートマップ
総合評価		○リニアメントの位置を横断して、鷹架層の連続露頭が認められる。露頭における鷹架層は、シルト岩を主体とし、細粒砂岩との岩相境界や粗粒砂岩の薄層（挟み層）に不連続は認められず、断層は認められない。	



第23-1図 六ヶ所村千歳平の河床ルートマップ

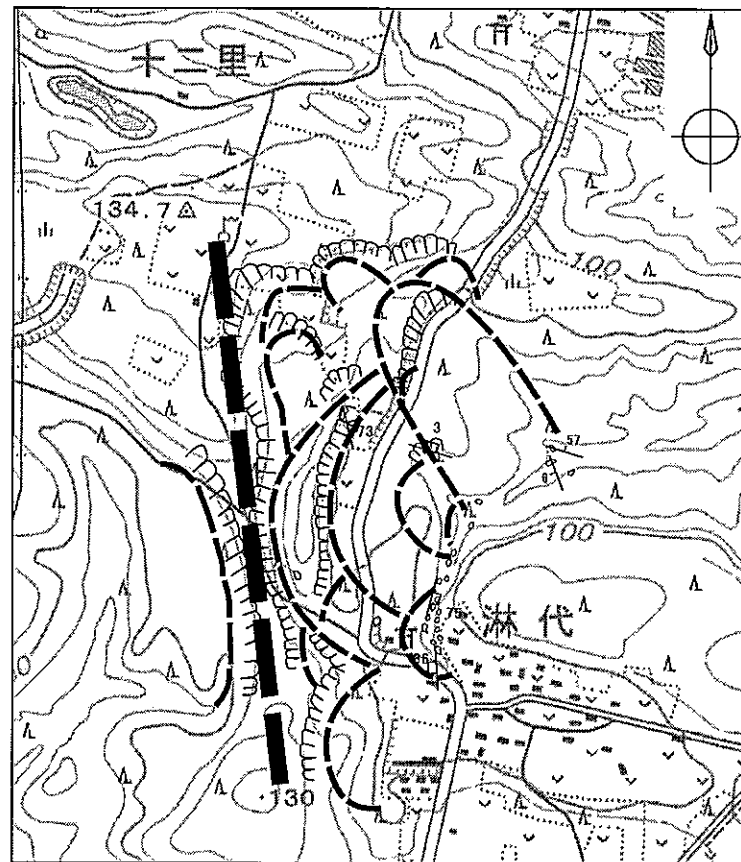
## 24. 十二里南方のリニアメント・変動地形

調査項目	調査手法	調査結果	備考
文献調査	—	[新編] 日本の活断層(1991):約 0.8km・確実度Ⅲ・活動度不明	
		活断層詳細デジタルマップ(2002):なし	
		50 万分の 1 活構造図「青森」(1986):なし	
変動地形学的調査	空中写真判読	リニアメント・変動地形は判読されない。	
地表地質調査	地表踏査	十二里南方に活断層研究会編(1991)が図示する確実度Ⅲのリニアメント付近は、地すべり地形を呈しており、新第三系鮮新統～第四系下部更新統の砂子又層からなる地すべり土塊が小規模なブロックに分割されている。 個々の地すべり土塊の頭部は尾根頂部にまで達し、これらの滑落崖が見掛け上、直線状に配列している。	第 24-1 図:東北町十二里南方周辺の地形図及び地すべり地形分布図
総合評価		○確実度Ⅲのリニアメント付近は、地すべり地形を呈しており、新第三系鮮新統～第四系下部更新統の砂子又層からなる地すべり土塊が小規模なブロックに分割されている。個々の地すべり土塊の頭部は尾根頂部にまで達し、これらの滑落崖が見掛け上、直線状に配列しており、この位置には断層は認められない。	



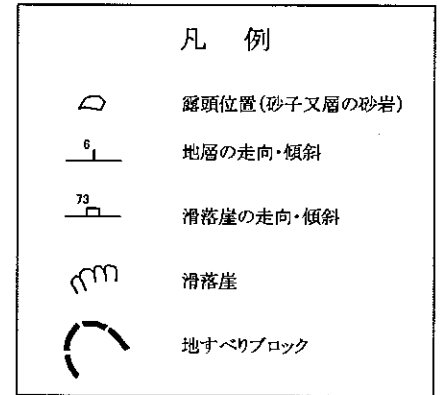
地形図

0 250 500m



地表踏査による地すべり地形分布図

0 250 500m



----- 活断層研究会編(1991)が示す確実度Ⅲのリニアメント

第24-1図 東北町十二里南方周辺の地形図及び地すべり地形分布図

## 25. 朝比奈平付近の断層

調査項目	調査手法	調査結果	備考
文献調査	—	[新編] 日本の活断層(1991):なし	
		活断層詳細デジタルマップ(2002):なし	
		50万分の1活構造図「青森」(1986):なし	
変動地形学的調査	空中写真判読	リニアメント・変動地形は判読されない。	
地表地質調査	地表踏査	<p>むつ市朝比奈平西方の蜷沢上流付近において、新第三系中新統の猿ヶ森層と泊層を境する断層露頭が認められる。</p> <p>断層露頭の性状及び周辺地域の地質分布から、本断層は、NNE-SW走向で東落ちの正断層と判断される。</p> <p>本断層の南方延長部では、泊層が広く分布しているが、泊層の岩相分布に顕著な不連続は認められない。</p>	<p>第25-1図:朝比奈平周辺の地質平面図及び地質断面図</p> <p>第25-2図:むつ市蜷沢上流付近の断層露頭スケッチ図(A-1露頭)</p>
総合評価		○本断層の南方延長部では、泊層が広く分布しているが、泊層の岩相分布に顕著な不連続は認められないことから、本断層は泊層内の地層を変位させる連続性の乏しい小規模な断層である。	

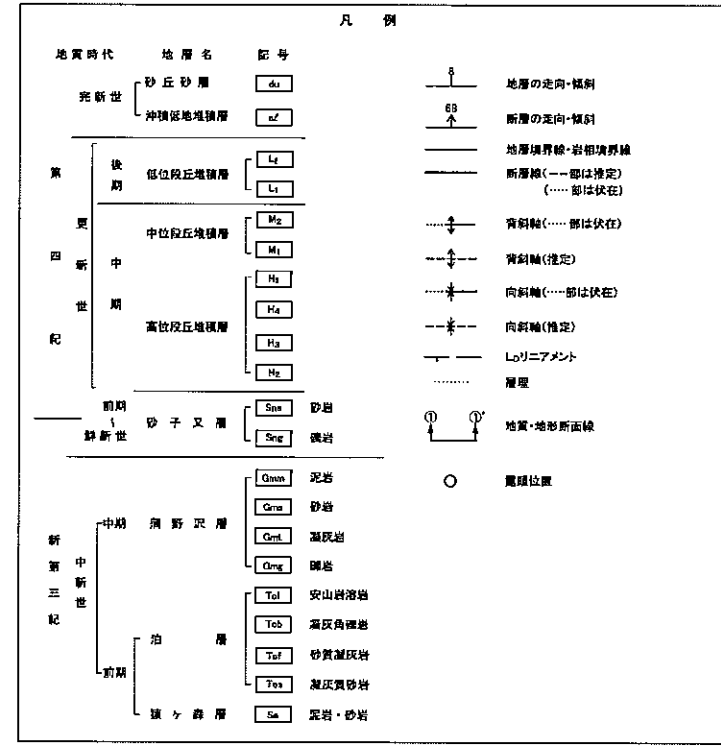
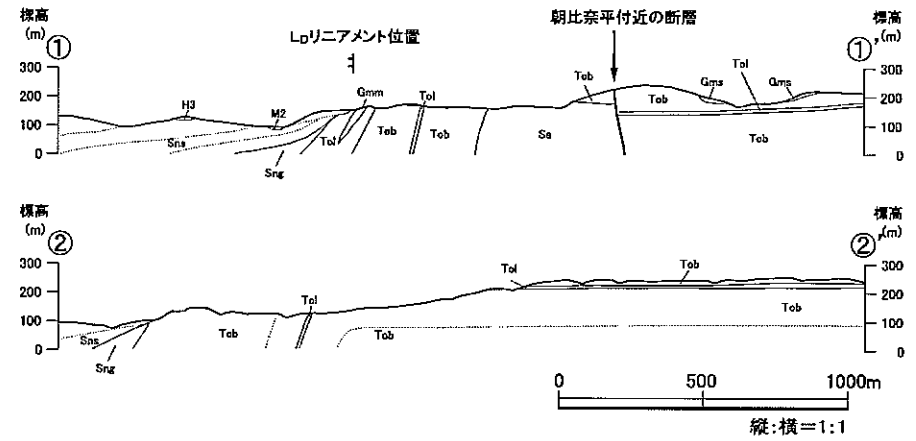




**変動地形に基づいたリニアメントの判断結果の凡例**

L<sub>A</sub> 変動地形である可能性が高い  
 L<sub>B</sub> 変動地形である可能性がある  
 L<sub>C</sub> 変動地形である可能性が低い  
 L<sub>D</sub> 変動地形である可能性は非常に低い

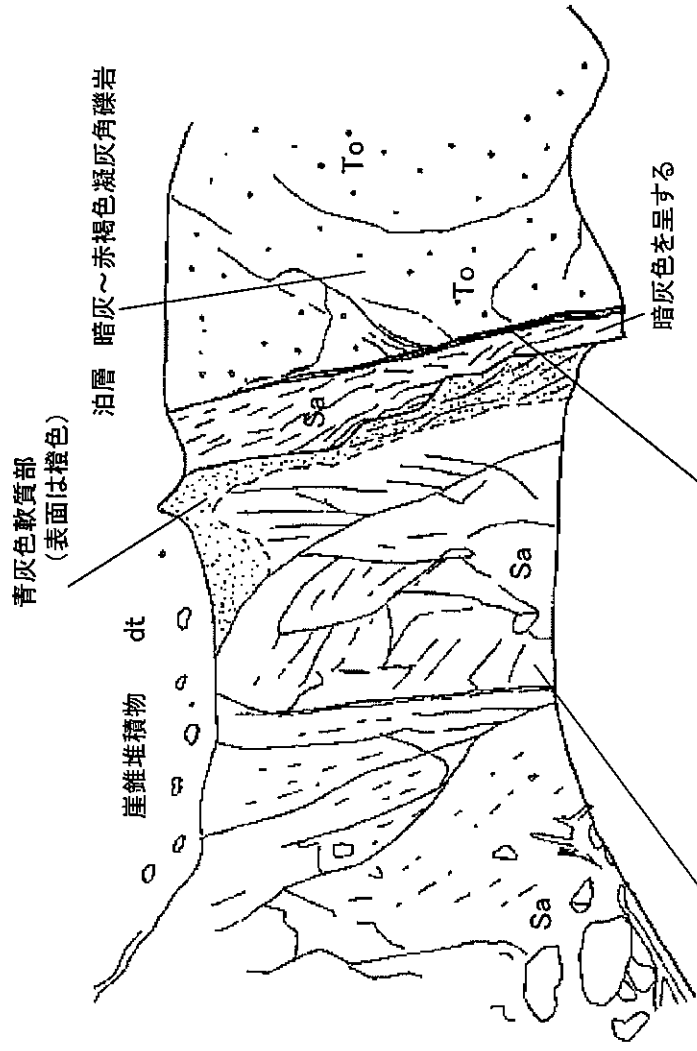
○ 短線の方向は、低い地形の方向を示す。  
 ○ 短線の無いリニアメントは、その両側で高度の不連続が認められないもの。  
 ● 本地域に、L<sub>A</sub>、L<sub>B</sub>及びL<sub>0</sub>リニアメントは判断されない。



第25-1図 朝比奈平周辺の地質平面図及び地質断面図

W ←

→ E



青灰色軟質部  
(表面は橙色)

泊層 暗灰～赤褐色凝灰角礫岩

崖錐堆積物 dt

Sa

To

Sa

To

Sa

f.N57E,70S

暗灰色を呈する

猿ヶ森層 灰色～青灰色シルト岩  
クラックが発達する

黄褐～灰色の粘土を挟む  
幅5～15cmの破砕帯を持つ  
鏡肌は認められるが明瞭な  
条線は認められない。



凡 例

dt
To
Sa

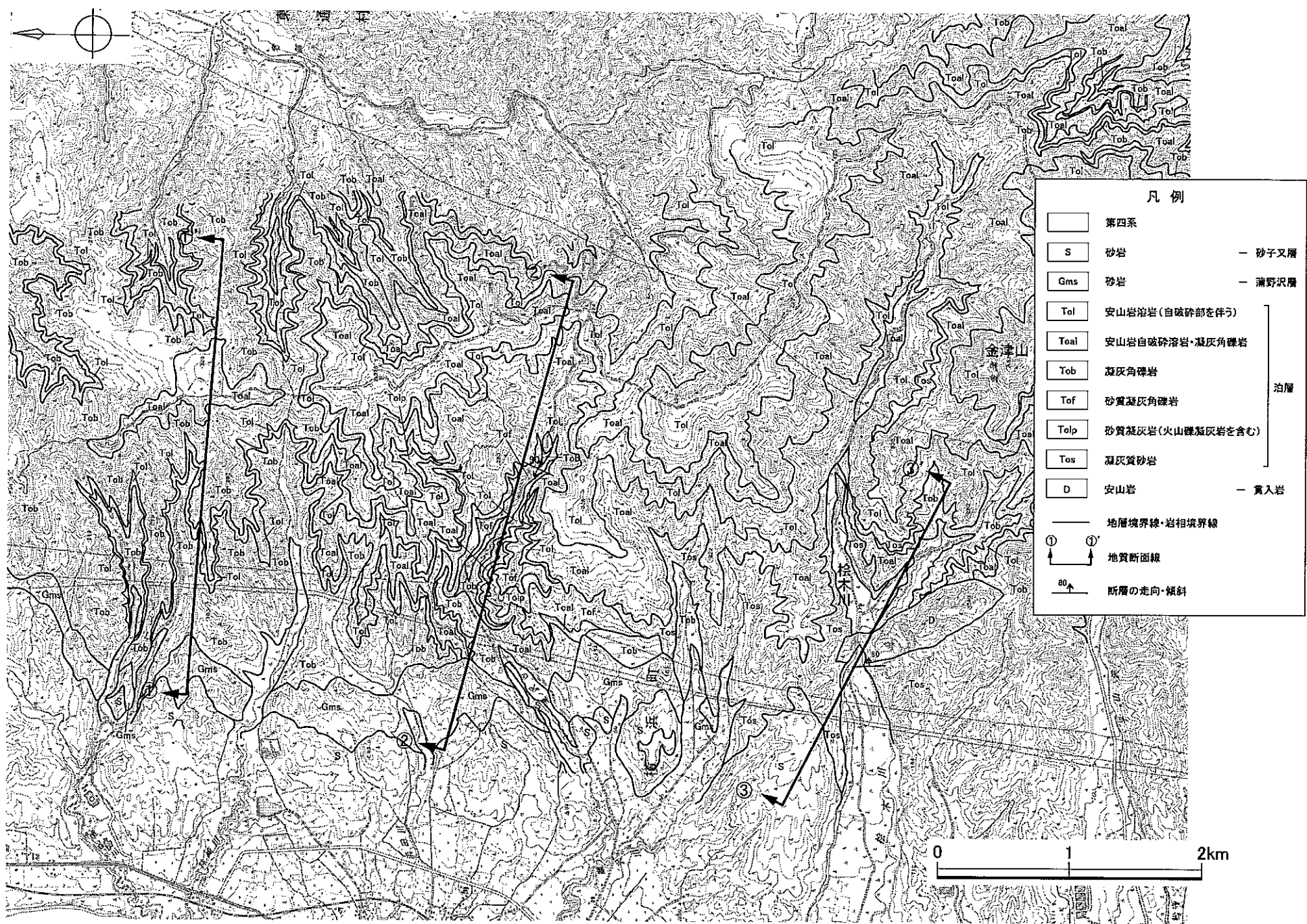
- 崖錐堆積物
- 凝灰角礫岩(泊層)
- シルト岩(猿ヶ森層)
- 断層面の走向・傾斜

### 泊層と猿ヶ森層を境する断層露頭スケッチ

第25-2 図 むつ市蜷沢上流付近の断層露頭スケッチ図(A-1 露頭)

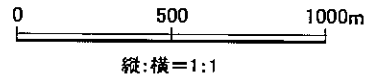
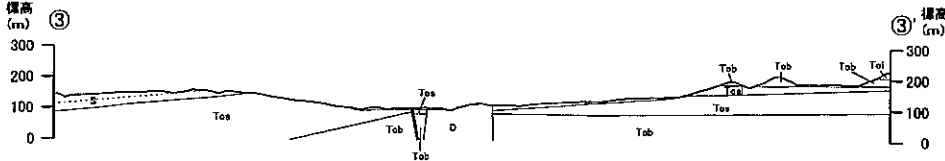
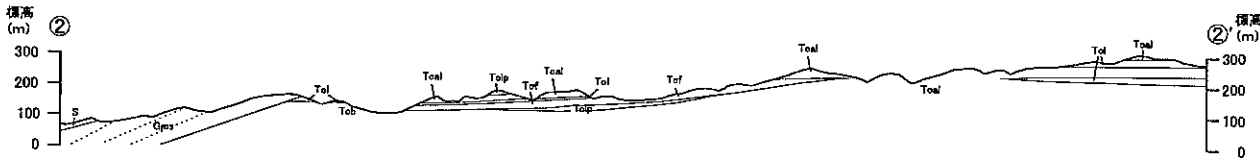
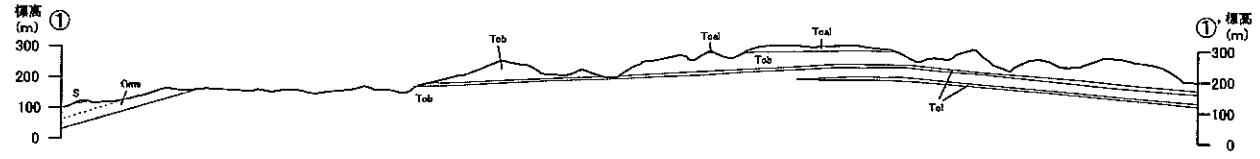
## 26. 桧木川付近の断層

調査項目	調査手法	調査結果	備考
文献調査	—	[新編] 日本の活断層(1991):なし	
		活断層詳細デジタルマップ(2002):なし	
		50万分の1活構造図「青森」(1986):なし	
変動地形学的調査	空中写真判読	リニアメント・変動地形は判読されない。	
地表地質調査	地表踏査	横浜町の桧木川及びその北方の滝ノ沢において、N-SないしNNE-SW走向で東落ちの断層露頭が認められる。 断層露頭周辺に分布する新第三系中新統の泊層と蒲野沢層との地層境界や泊層の岩相境界に不連続は認められない。	第26-1 図: 桧木川周辺の地質平面図 第26-2 図: 桧木川周辺の地質断面図
総合評価		○断層露頭周辺に分布する新第三系中新統の泊層と蒲野沢層との地層境界や泊層の岩相境界に不連続は認められないことから、これらの断層は泊層内の地層を変位させる連続性の乏しい小規模な断層である。	



凡例		
[Blank Box]	第四系	
[S]	砂岩	- 砂子又層
[Gms]	砂岩	- 蒲野沢層
[Tol]	安山岩溶岩(自破砕部を伴う)	] 泊層
[Toal]	安山岩自破砕溶岩・凝灰角礫岩	
[Tob]	凝灰角礫岩	
[Tof]	砂質凝灰角礫岩	
[Tolp]	砂質凝灰岩(火山礫凝灰岩を含む)	
[Tos]	凝灰質砂岩	
[D]	安山岩	- 貫入岩
[Solid Line]	地層境界線・岩相境界線	
[Dashed Line]	地質断面線	
[Arrow]	断層の走向・傾斜	

第26-1図 桧木川周辺の地質平面図



凡 例		
[Blank Box]	第四系	
[S]	砂岩	— 砂子又層
[Gms]	砂岩	— 蒲野沢層
[Tol]	安山岩溶岩 (自破砕部を伴う)	] 泊 層
[Toal]	安山岩自破砕溶岩・凝灰角礫岩	
[Tob]	凝灰角礫岩	
[Tof]	砂質凝灰角礫岩	
[Tolp]	凝灰質砂岩 (火山礫凝灰岩を含む)	
[Tos]	凝灰質砂岩 (円礫岩を含む)	
[D]	安山岩	— 貫入岩
—	地層境界線・岩相境界線	
—	断層線	
.....	層理	

第26-2図 桧木川周辺の地質断面図

## 27. 小老部川上流付近の断層

調査項目	調査手法	調査結果	備考
文献調査	-	[新編] 日本の活断層(1991):なし	
		活断層詳細デジタルマップ(2002):なし	
		50万分の1活構造図「青森」(1986):なし	
変動地形学的調査	空中写真判読	リニアメント・変動地形は判読されない。	
地表地質調査	地表踏査	東通村の小老部川上流付近には、新第三系中新統の泊層及び蒲野沢層の地質分布から、NNE-SW走向の東落ちの正断層が推定され、東方に認められる一切山東方断層及び老部川(北)右岸の断層と同様の変位形態を示す。	第27-1図:小老部川上流周辺の地質平面図及び断面図
総合評価		○一切山東方断層及び老部川(北)右岸の断層は、中位段丘堆積層(M <sub>1</sub> 面堆積物)を変位させていないことから、これら小老部川上流付近の断層については、少なくとも第四紀後期更新世以降の活動はないものと推定される。	



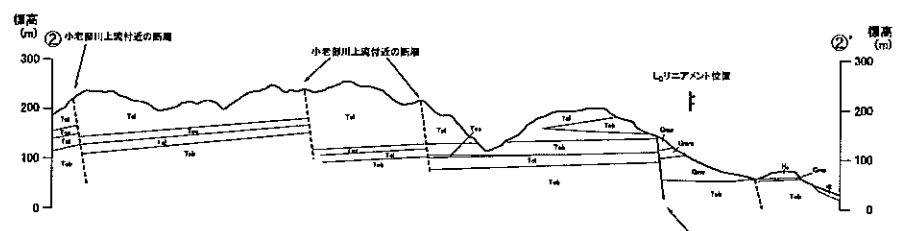
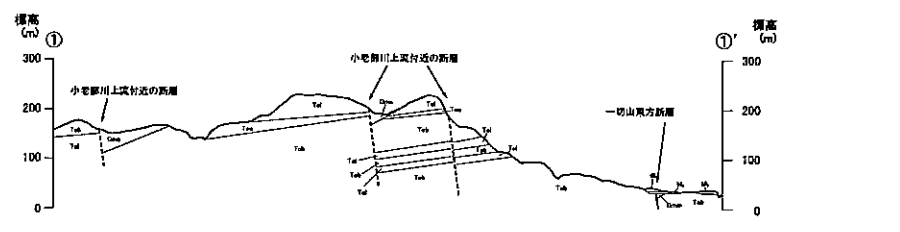
**地質凡例**

地質時代	地層名	記号
第四紀	砂丘砂層	Qu
	沖積地層	Al
	遊積地層	Qa
第三紀	高段段丘地層	M1
	中位段丘地層	M2
	低位段丘地層	M3
	高段段丘地層	M4
白垩紀	層岩層	Chm
	砂岩	Chs
	礫岩	Chg
	砂岩層	Chl
	礫岩層	Chb
	礫岩層	Chc
地層の走向・傾斜 地層の境界 地層境界線(岩性境界線) 断層線(—) 逆断層 (---) 正断層 地質断層		

**変動地形に基づいたリニアメントの判読結果の凡例**

- LA 変動地形である可能性が高い
- LB 変動地形である可能性がある
- LC 変動地形である可能性が低い
- LD 変動地形である可能性は非常に低い

○ 断層の方向は、詳しい地形の方向を示す。  
 ○ 断層のリニアメントは、その両側で高度の連続性が認められないもの。  
 ● 本図面に、L<sub>10</sub>、L<sub>11</sub>、L<sub>12</sub>リニアメントは判読されていない。



第27-1図 小老部川上流周辺の地質平面図及び地質断面図