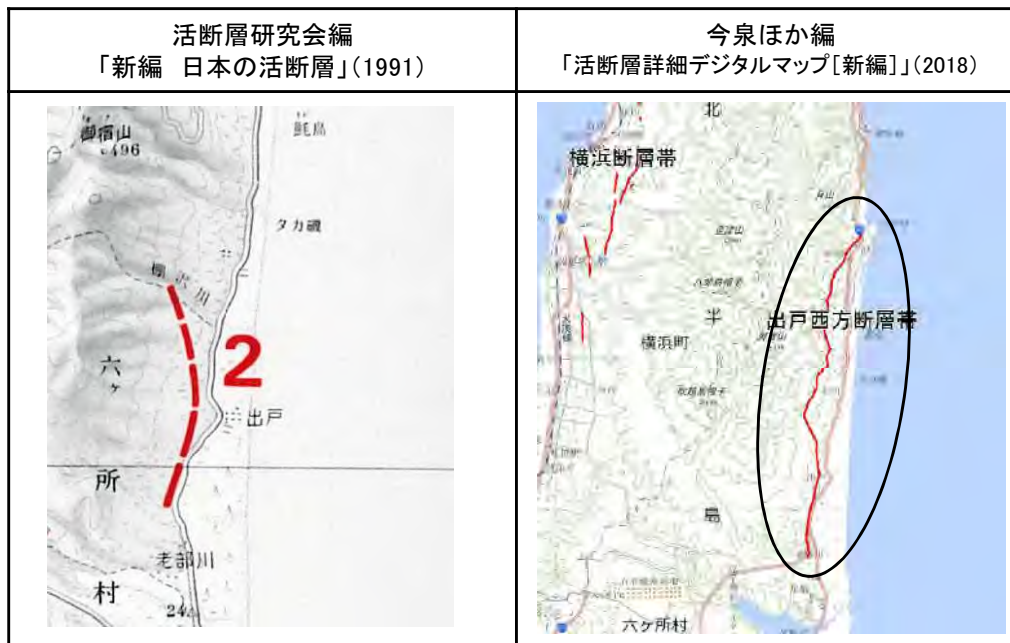


### 1.3.5 出戸西方断層

## (1) 文献による評価、空中写真判読



断層名	長さ	確実度	変位の向き
2 出戸西方断層	4km	III	西側隆起

確実度Ⅰ：活断層であることが確実なもの  
 確実度Ⅱ：活断層であると推定されるもの  
 確実度Ⅲ：活断層の疑のあるリニアメント

断層名	長さ
出戸西方断層帯	約20km(活断層) (図読：約13km)

活断層：過去に繰り返し動いてきた跡が地形に現れ、今後も活動を繰り返すと考えられる断層  
 推定活断層：地形的な特徴により活断層の存在が推定されるが、現時点では明確には特定できないもの

※この空中写真判読図は、東京電力ホールディングス(株)・東北電力(株)による空中写真判読データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。



- 「[新編] 日本の活断層」(1991)は、ほぼN-S方向、長さ4km、活動度B、確実度Ⅲの「出戸西方断層」を図示・記載し、下末吉面相当に低断層崖がみられるとしている。
- 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)は、六ヶ所村泊付近から同村老部川(南)左岸に至る約20km(図読：13km)間に、ほぼN-S方向の活断層を示し、出戸西方断層帯と呼んでいる。このうち、棚沢川右岸から出戸新町南の区間は「[新編]日本の活断層」(1991)の出戸西方断層に対応する。
- 棚沢川右岸から老部川(南)右岸付近に至る約6km間には、ほぼN-S方向のL<sub>B</sub>、L<sub>C</sub>及びL<sub>D</sub>リニアメントが連続的に判読される。このうち、棚沢川右岸から出戸新町南に至る約4km間ではL<sub>B</sub>リニアメントが連続し、この区間が「[新編]日本の活断層」(1991)の出戸西方断層に対応する。また、出戸新町南方から老部川(南)左岸にかけてL<sub>C</sub>リニアメントが連続しており、この区間を含めて「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)の出戸西方断層帯南半部に対応する。さらに南の老部川(南)右岸付近にL<sub>D</sub>リニアメントが判読される。



## 1.3.5 出戸西方断層

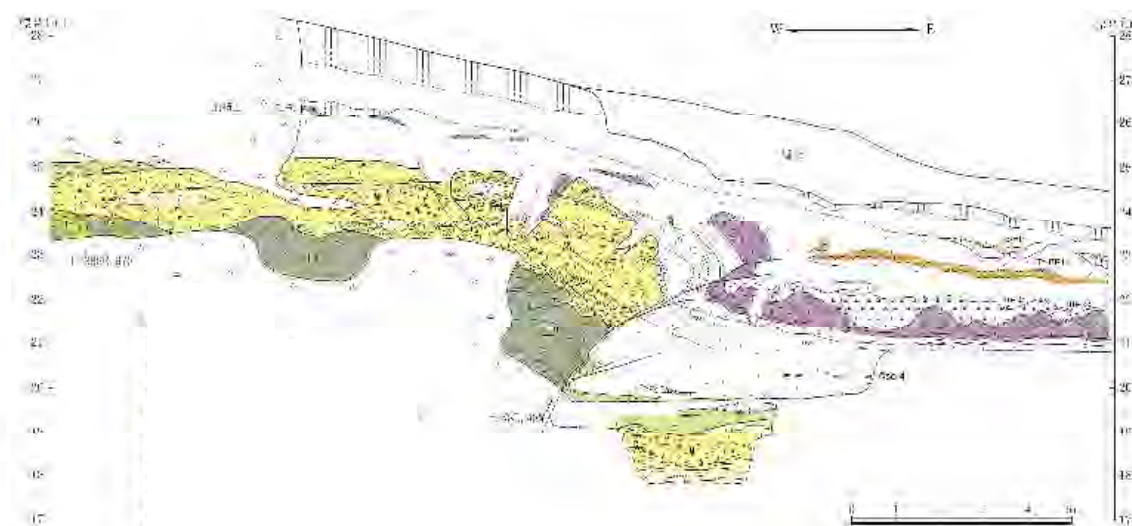
## (2) 出戸西方断層周辺の地質構造 (断層中央部 D-2 露頭)



出戸西方断層周辺の空中写真判読図



ルートマップ (D-2)



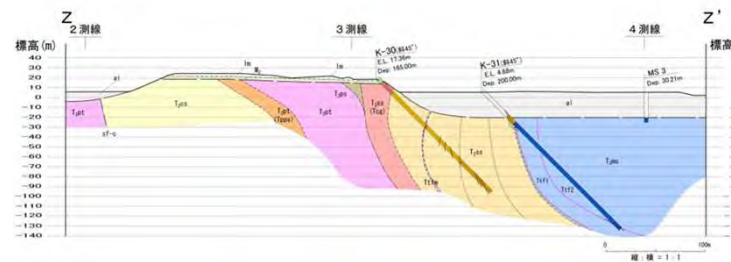
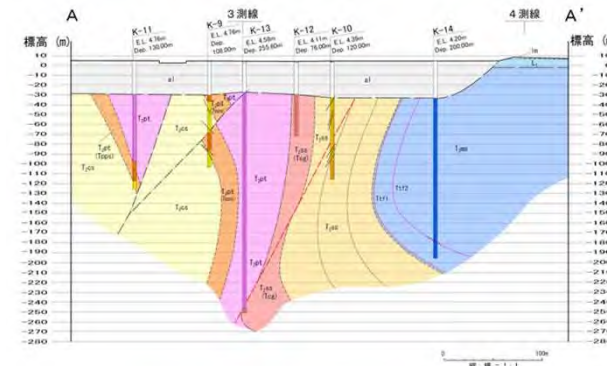
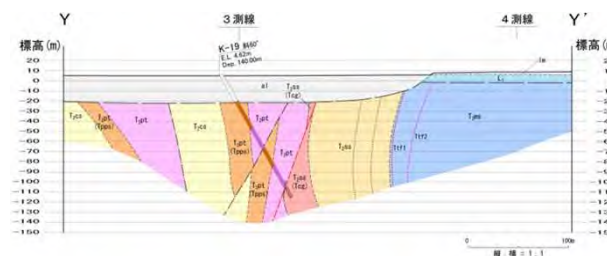
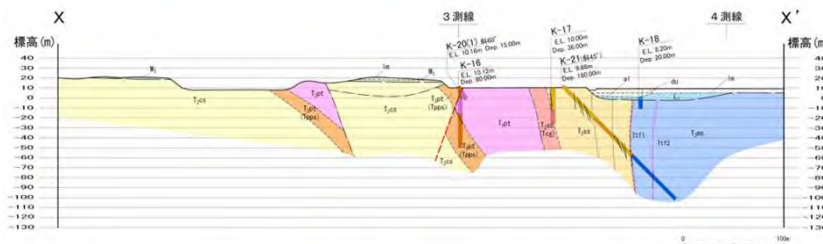
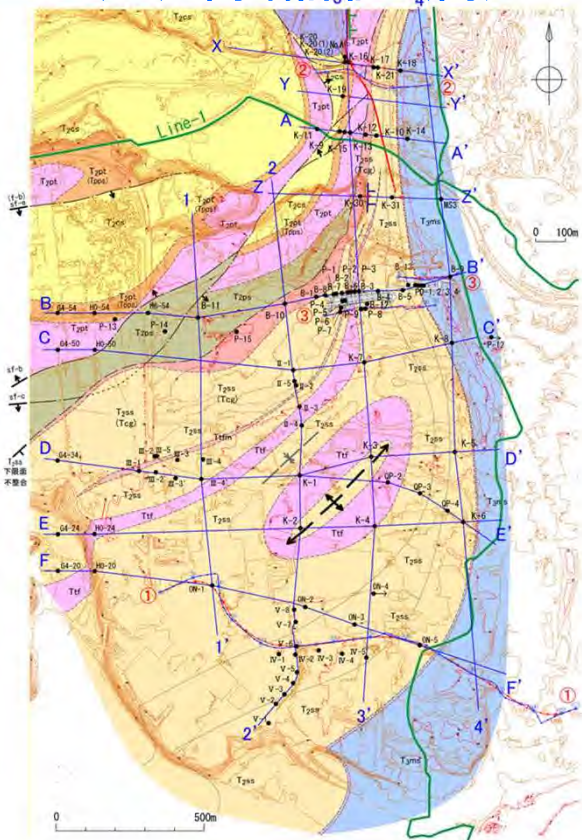
露頭スケッチ (D-2)

記号	説明
○	調査地点
□	調査区画
△	調査区画の境界 (To-IP)
◇	調査区画
■	十和田八戸火山灰 (To-HP)
■	十和田ビスケット1火山灰 (To-B1)
■	十和田ビスケット2火山灰 (To-B2)
■	十和田ビスケット3火山灰 (To-B3)
■	十和田ビスケット4火山灰 (To-B4)
■	十和田ビスケット5火山灰 (To-B5)
■	十和田ビスケット6火山灰 (To-B6)
■	十和田ビスケット7火山灰 (To-B7)
■	十和田ビスケット8火山灰 (To-B8)
■	十和田ビスケット9火山灰 (To-B9)
■	十和田ビスケット10火山灰 (To-B10)
■	十和田ビスケット11火山灰 (To-B11)
■	十和田ビスケット12火山灰 (To-B12)
■	十和田ビスケット13火山灰 (To-B13)
■	十和田ビスケット14火山灰 (To-B14)
■	十和田ビスケット15火山灰 (To-B15)
■	十和田ビスケット16火山灰 (To-B16)
■	十和田ビスケット17火山灰 (To-B17)
■	十和田ビスケット18火山灰 (To-B18)
■	十和田ビスケット19火山灰 (To-B19)
■	十和田ビスケット20火山灰 (To-B20)
■	十和田ビスケット21火山灰 (To-B21)
■	十和田ビスケット22火山灰 (To-B22)
■	十和田ビスケット23火山灰 (To-B23)
■	十和田ビスケット24火山灰 (To-B24)
■	十和田ビスケット25火山灰 (To-B25)
■	十和田ビスケット26火山灰 (To-B26)
■	十和田ビスケット27火山灰 (To-B27)
■	十和田ビスケット28火山灰 (To-B28)
■	十和田ビスケット29火山灰 (To-B29)
■	十和田ビスケット30火山灰 (To-B30)
■	十和田ビスケット31火山灰 (To-B31)
■	十和田ビスケット32火山灰 (To-B32)
■	十和田ビスケット33火山灰 (To-B33)
■	十和田ビスケット34火山灰 (To-B34)
■	十和田ビスケット35火山灰 (To-B35)
■	十和田ビスケット36火山灰 (To-B36)
■	十和田ビスケット37火山灰 (To-B37)
■	十和田ビスケット38火山灰 (To-B38)
■	十和田ビスケット39火山灰 (To-B39)
■	十和田ビスケット40火山灰 (To-B40)
■	十和田ビスケット41火山灰 (To-B41)
■	十和田ビスケット42火山灰 (To-B42)
■	十和田ビスケット43火山灰 (To-B43)
■	十和田ビスケット44火山灰 (To-B44)
■	十和田ビスケット45火山灰 (To-B45)
■	十和田ビスケット46火山灰 (To-B46)
■	十和田ビスケット47火山灰 (To-B47)
■	十和田ビスケット48火山灰 (To-B48)
■	十和田ビスケット49火山灰 (To-B49)
■	十和田ビスケット50火山灰 (To-B50)
■	十和田ビスケット51火山灰 (To-B51)
■	十和田ビスケット52火山灰 (To-B52)
■	十和田ビスケット53火山灰 (To-B53)
■	十和田ビスケット54火山灰 (To-B54)
■	十和田ビスケット55火山灰 (To-B55)
■	十和田ビスケット56火山灰 (To-B56)
■	十和田ビスケット57火山灰 (To-B57)
■	十和田ビスケット58火山灰 (To-B58)
■	十和田ビスケット59火山灰 (To-B59)
■	十和田ビスケット60火山灰 (To-B60)
■	十和田ビスケット61火山灰 (To-B61)
■	十和田ビスケット62火山灰 (To-B62)
■	十和田ビスケット63火山灰 (To-B63)
■	十和田ビスケット64火山灰 (To-B64)
■	十和田ビスケット65火山灰 (To-B65)
■	十和田ビスケット66火山灰 (To-B66)
■	十和田ビスケット67火山灰 (To-B67)
■	十和田ビスケット68火山灰 (To-B68)
■	十和田ビスケット69火山灰 (To-B69)
■	十和田ビスケット70火山灰 (To-B70)
■	十和田ビスケット71火山灰 (To-B71)
■	十和田ビスケット72火山灰 (To-B72)
■	十和田ビスケット73火山灰 (To-B73)
■	十和田ビスケット74火山灰 (To-B74)
■	十和田ビスケット75火山灰 (To-B75)
■	十和田ビスケット76火山灰 (To-B76)
■	十和田ビスケット77火山灰 (To-B77)
■	十和田ビスケット78火山灰 (To-B78)
■	十和田ビスケット79火山灰 (To-B79)
■	十和田ビスケット80火山灰 (To-B80)
■	十和田ビスケット81火山灰 (To-B81)
■	十和田ビスケット82火山灰 (To-B82)
■	十和田ビスケット83火山灰 (To-B83)
■	十和田ビスケット84火山灰 (To-B84)
■	十和田ビスケット85火山灰 (To-B85)
■	十和田ビスケット86火山灰 (To-B86)
■	十和田ビスケット87火山灰 (To-B87)
■	十和田ビスケット88火山灰 (To-B88)
■	十和田ビスケット89火山灰 (To-B89)
■	十和田ビスケット90火山灰 (To-B90)
■	十和田ビスケット91火山灰 (To-B91)
■	十和田ビスケット92火山灰 (To-B92)
■	十和田ビスケット93火山灰 (To-B93)
■	十和田ビスケット94火山灰 (To-B94)
■	十和田ビスケット95火山灰 (To-B95)
■	十和田ビスケット96火山灰 (To-B96)
■	十和田ビスケット97火山灰 (To-B97)
■	十和田ビスケット98火山灰 (To-B98)
■	十和田ビスケット99火山灰 (To-B99)
■	十和田ビスケット100火山灰 (To-B100)

※これら空中写真判読図、ルートマップ、スケッチは、東京電力ホールディングス(株)・東北電力(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。

- $L_c$ リニアメント対応する位置において、中位段丘堆積物に変位・変形を与える西傾斜の逆断層が認められる。
- 断層による変位は古い地層ほど大きく、十和田ビスケット1火山灰(約3.2万年前)にまで変位・変形が認められ、さらに上位の十和田八戸火山灰(約1.5万年前)には及んでいない。

### 1.3.5 出戸西方断層 (3) 南端評価 (南方の地質断面図①)



➤ 出戸西方断層は、X測線付近で東側にわずかに湾曲分布した分布形態を示しつつ、直線的に南方へ連続するが、Z測線以南には連続しない。

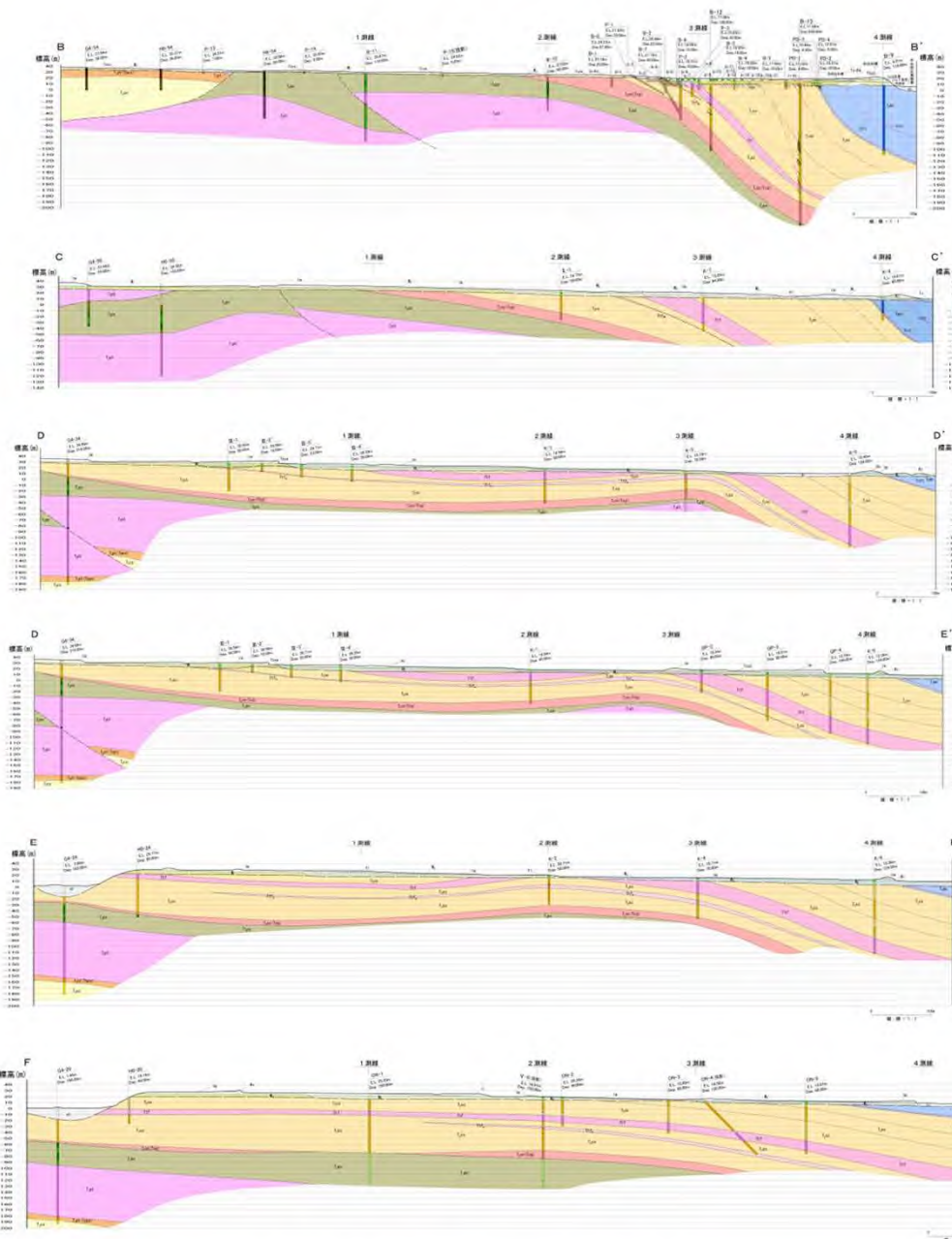
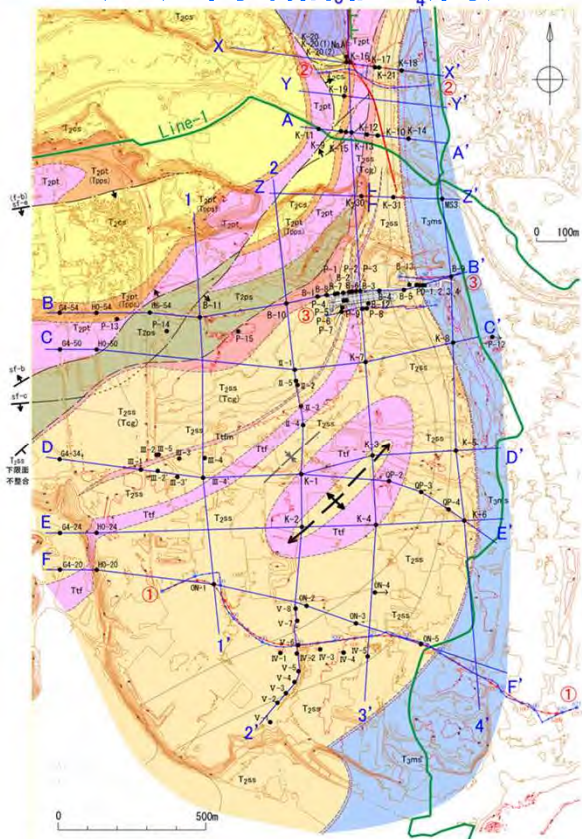
地質凡例		
地質時代	地層名	記号
更新世	砂丘砂層	ds
	沖積低地堆積層	al
第四紀	低位段丘堆積物	L1
	中位段丘堆積物	M1
		M2
	高位段丘堆積物	M3
新第三紀	礫岩層	Tps1
	礫混り砂岩層	Tps2
	凝灰岩	Tps3
	凝灰岩(虚質)	Tps4
	礫岩	Tps5
	軽石混り砂岩層	Tps6
	軽石凝灰岩層	Tps7
	軽石質砂岩	Tps8
	粗粒砂岩層	Tps9
	礫岩層	Tps10

出戸西方断層南方の地質平面図 (鷹架層上限面)

出戸西方断層南方の地質断面図

※これら地質平面図、地質断面図は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

### 1.3.5 出戸西方断層 (3) 南端評価 (南方の地質断面図②)



➤ 鷹架層の地質構造は、C測線付近以北は南北走向で東へ急傾斜するが、C測線付近以南は北東走向で南東に傾斜し、南に向かって緩傾斜を示す。



出戸西方断層の南端としては、断層が確認されず、鷹架層の地質構造が異なるC測線と評価する。

地質凡例	
地質時代	地層名 記号
完新世	砂丘砂層 (sb)
	沖積低地堆積層 (st)
第四紀	低位段丘堆積物 (L1)
	中位段丘堆積物 (M1, M2, M3, M4)
	高位段丘堆積物 (H1, H2)
	沖積層 (Tpsa)
新第三紀	鷹架層 上部層 (Tpsa)
	鷹架層 中部層 (Tpsa)
	鷹架層 下部層 (Tpsa)
	礫岩 (Tpsa)
	礫岩 (Tpsa)
	礫岩 (Tpsa)
	礫岩 (Tpsa)
	礫岩 (Tpsa)
	礫岩 (Tpsa)
	礫岩 (Tpsa)
礫岩 (Tpsa)	
地層の走向・傾斜	出戸西方断層 (赤い線)
地層の走向・傾斜 (逆転)	s断層 (黒い線)
断層の走向・傾斜	背斜軸 (黒い線)
	向斜軸 (黒い線)

出戸西方断層南方の地質平面図 (鷹架層上限面)

出戸西方断層南方の地質断面図

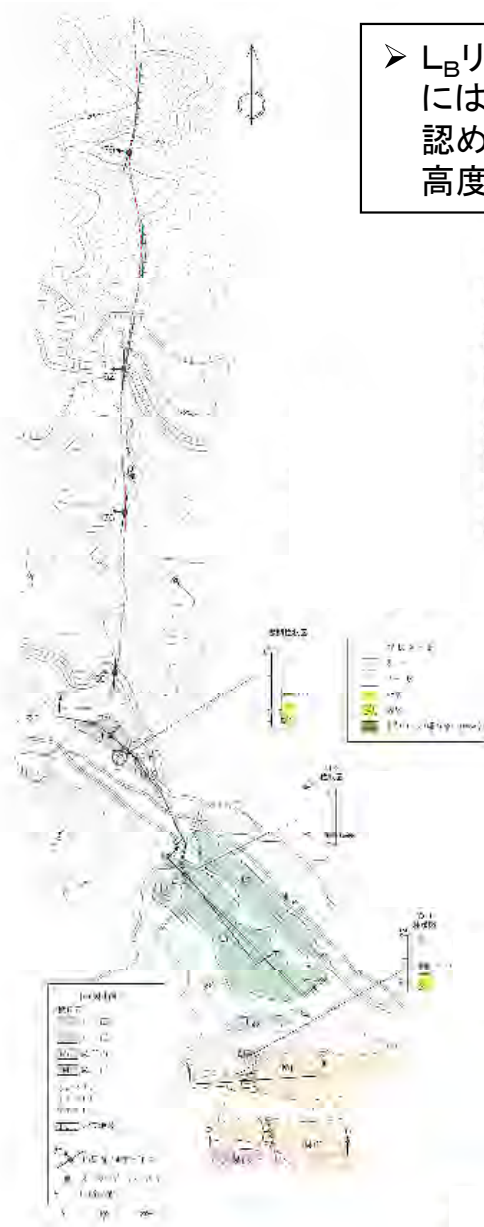
※これら地質平面図、地質断面図は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

### 1.3.5 出戸西方断層

## (4) 北端評価 (断層北方部の地形、地質状況)

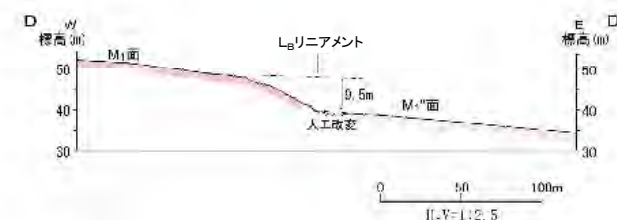
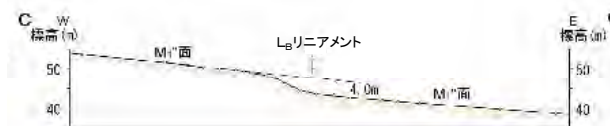
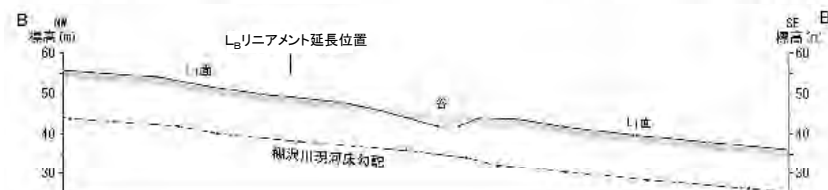
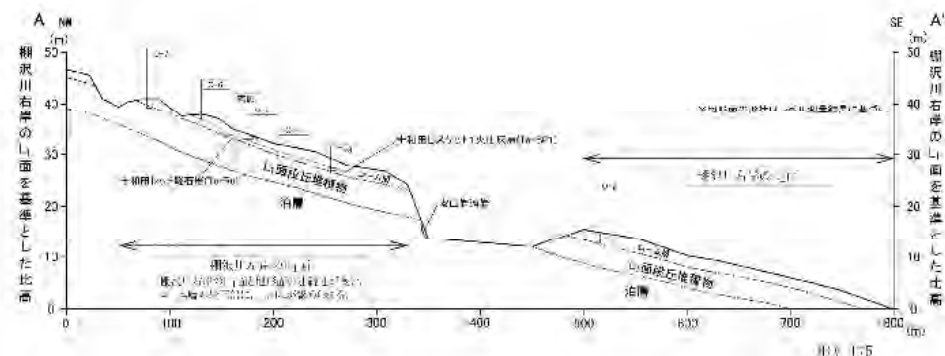


出戸西方断層周辺の空中写真判読図



出戸西方断層北部のルートマップ

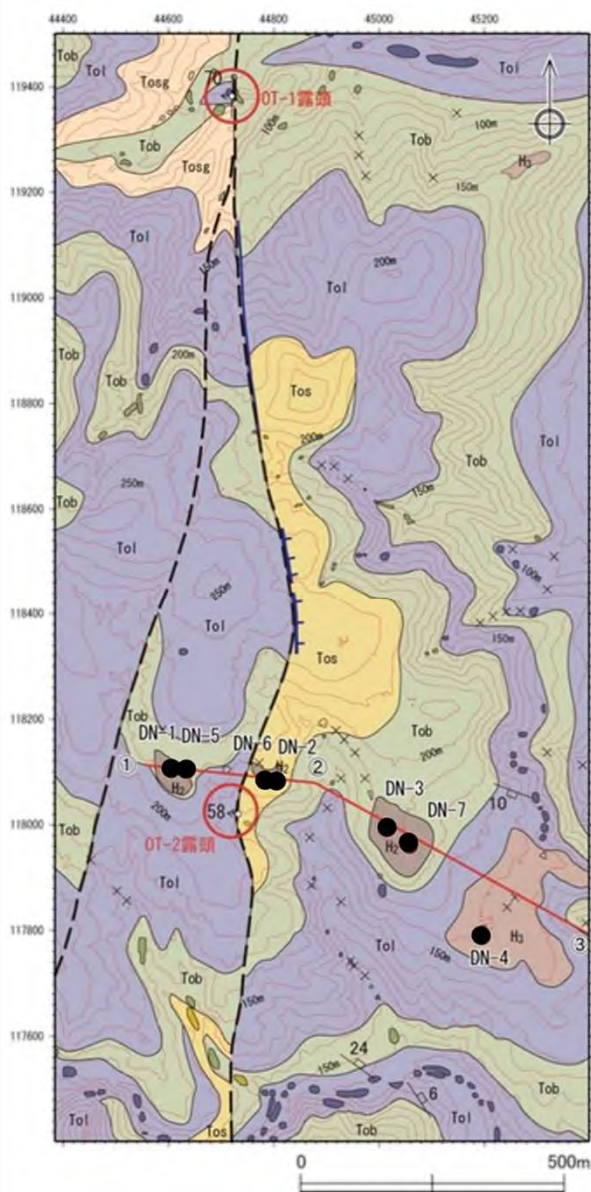
➤  $L_B$ リニアメントの北端部に位置する棚沢川右岸においては、中位面( $M_1$ "面)には、 $L_B$ リニアメントに対応する位置に、比高約4mの東が低い段差地形が認められる。しかし、 $L_B$ リニアメントの北方延長上に広く分布する $L_1$ 面に、高度不連続は認められない。



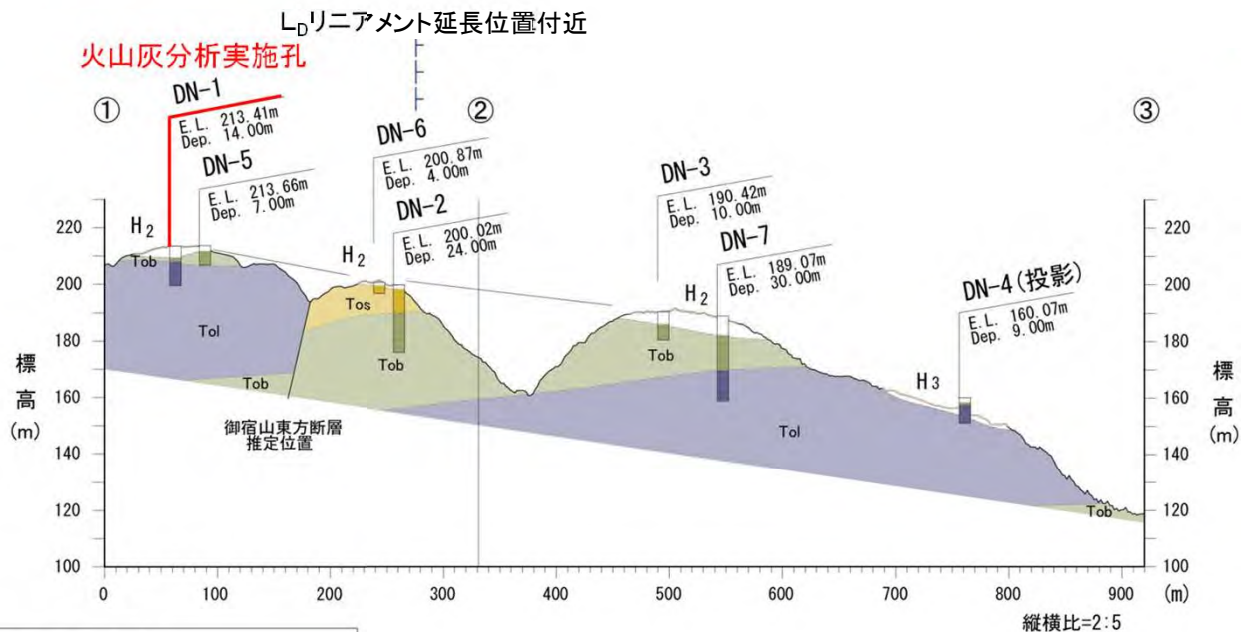
地形断面図

### 1.3.5 出戸西方断層

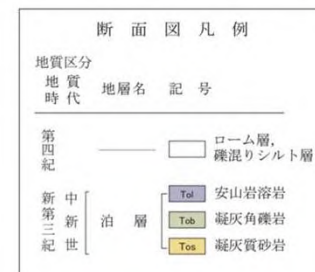
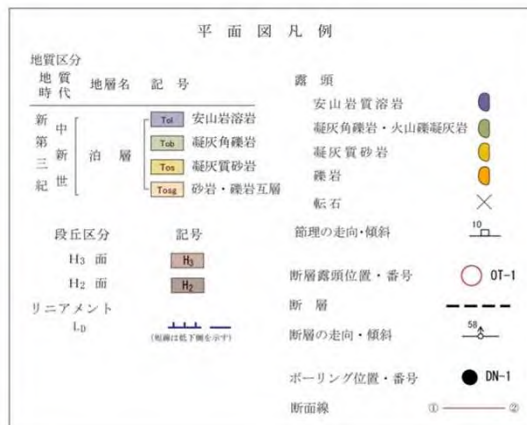
## (4) 北端評価 (北川左岸のボーリング調査結果)



北川左岸周辺の地質図



北川左岸周辺の地質断面図



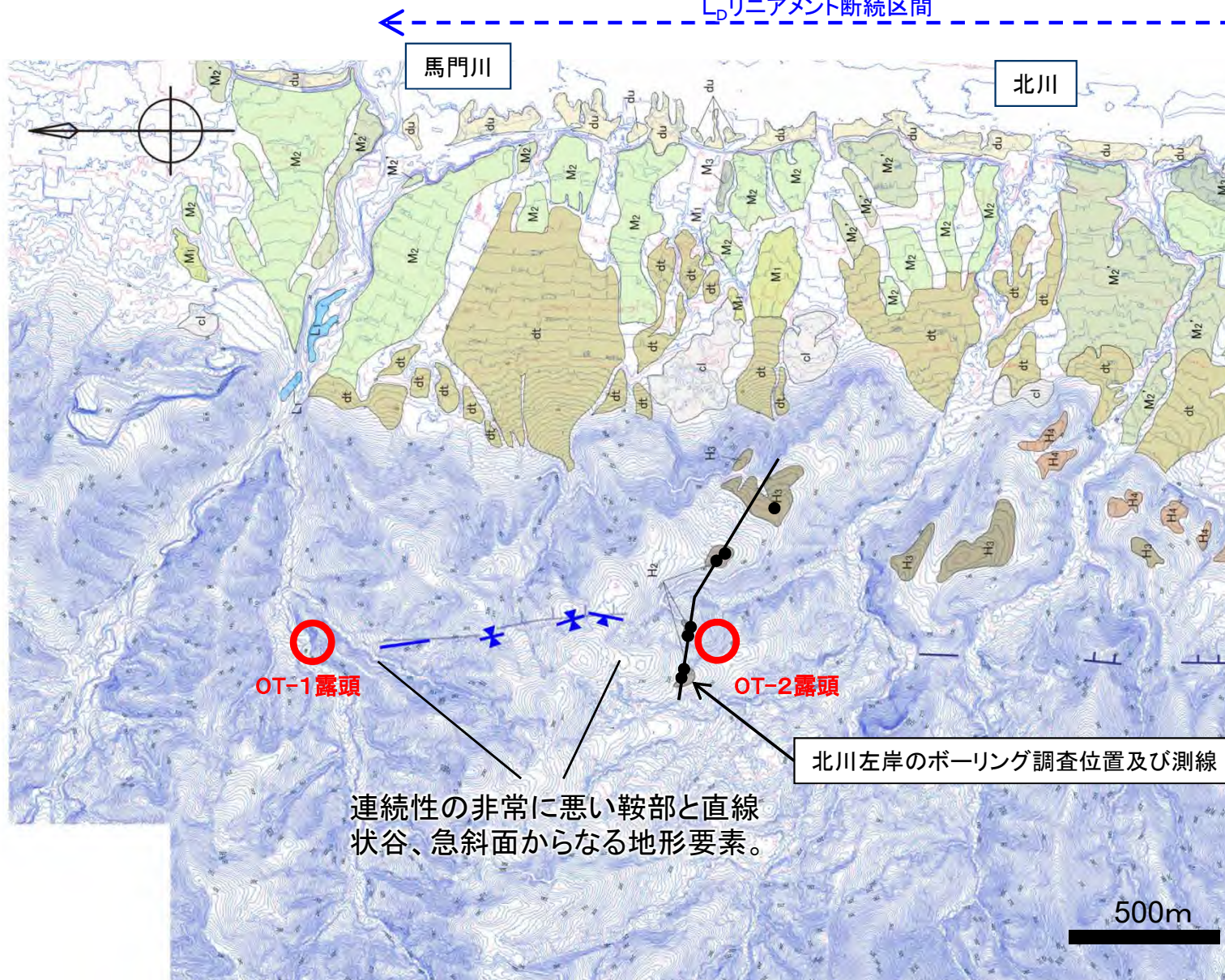
※これら地質図、地質断面図は、日本原燃(株)によるボーリング調査等の地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

- ▶ ボーリング調査の結果、被覆層(ローム層・礫混りシルト層)は、地形面とほぼ平行に分布している。
- ▶ 当地域周辺のより低位面から順に面を区分しており、本測線における標高200m内外の平坦面をH<sub>2</sub>面に対比した。
- ▶ L<sub>D</sub>リニアメント延長位置付近を挟んで分布する高位段丘面に高度不連続は認められない。

### 1.3.5 出戸西方断層

## (4) 北端評価 (DEMによる空中写真判読結果)

L<sub>D</sub>リニアメント断続区間



➤ DEMを用いた判読の結果、棚沢川以北ではL<sub>D</sub>リニアメントが断続的に判読されるが、OT-1露頭以北には判読されない。

位置図



凡例	記号
段丘区分	
L <sub>0</sub> 面	L <sub>0</sub>
L <sub>1</sub> 面	L <sub>1</sub>
M <sub>0</sub> 面	M <sub>0</sub>
M <sub>1</sub> 面	M <sub>1</sub>
M <sub>2</sub> 面	M <sub>2</sub>
M <sub>3</sub> 面	M <sub>3</sub>
H <sub>1</sub> 面	H <sub>1</sub>
H <sub>2</sub> 面	H <sub>2</sub>
H <sub>3</sub> 面	H <sub>3</sub>
段丘形	
地帯・土質	
谷	
リニアメント	
L <sub>D</sub>	
L <sub>0</sub>	
- 地形図の等高線・測線による - ジオカラーによる判読	

※この図面は、日本原燃(株)による空中写真判読データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。

なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。



## 1.3.5 出戸西方断層

## (4) 出戸西方断層 北端評価 (破碎部性状の比較)

地点	OT-1露頭	OT-2露頭
深度	地表付近	地表付近
走向、傾斜	MN15° E 72° W	MN12° E 68° W
レイク	70° R	75° L
破碎部性状	破碎部の幅 未固結の破碎部:約1cm (内、粘土状破碎部:数mm) 顕著な破碎部は認められず、断層面は固結している。	破碎部の幅 粘土状破碎部:約3cm 角礫状破碎部:約12cm 軟質で直線的な粘土状破碎部が認められる。
CT画像観察	・明瞭でシャープな剪断面が認められる。 ・変位センスは不明瞭である。	・明瞭でシャープな剪断面が認められる。 ・変位センスは不明瞭である。
研磨片観察	・粘土状破碎部の上盤側には、最も直線的なY剪断面(最新面)が認められ、この面の周辺には粒子が最も細粒である。 ・最新面での変位センスは不明である。	・褐色粘土状破碎部とセピオライト脈の境界には、最も直線的なY剪断面(最新面)が認められ、この面の周辺では粒子が最も細粒である。 ・Y剪断面(最新面)沿いには粒子の配列による面構造Sが認められる。 ・複合面構造から、逆断層センスを示唆する。
薄片観察 (最新面)	・最新面の周辺では粒子が最も細粒である。 ・粘土鉱物の配列による面構造Sが認められる。 ・複合面構造から、正断層センスであると判断される。	・最新面の周辺では粒子が最も細粒である。 ・粘土鉱物の配列による面構造Sが認められる。 ・複合面構造から、逆断層センスであると判断される。

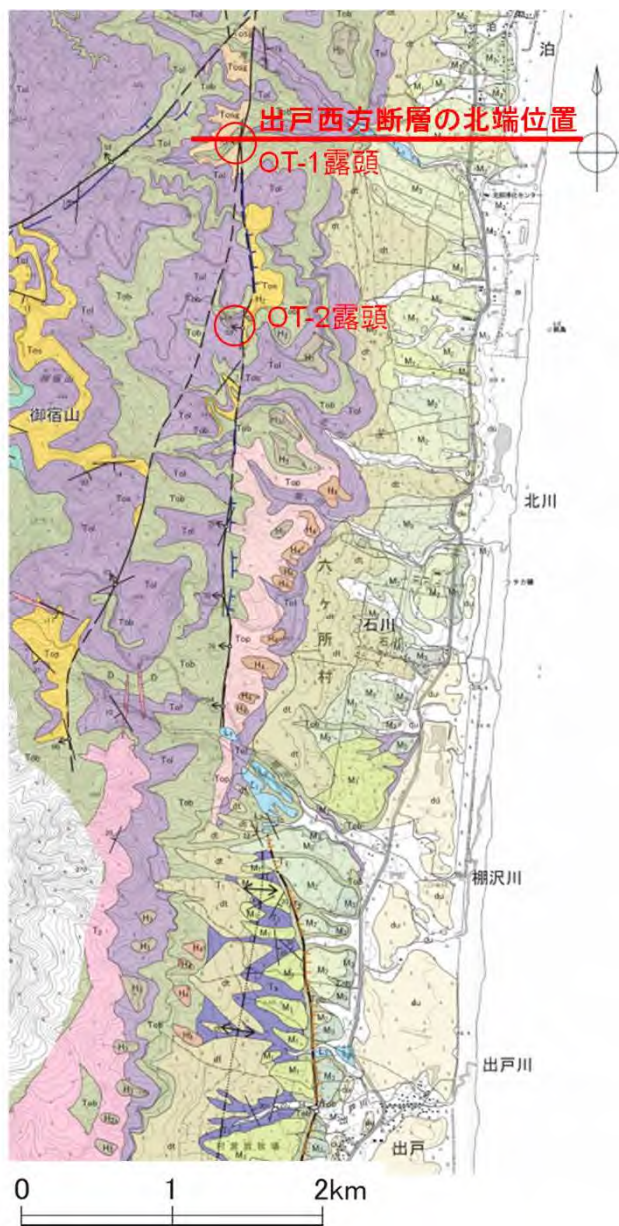


※この表は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に評価・作成したものである。

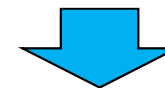
- 断層露頭調査の結果、破碎部はOT-1露頭では約1cm(その内、粘土状破碎部は数mm)であり、OT-2露頭では、約15cm(その内、粘土状破碎部は約3cm)である。
- 薄片観察において、最新面での変位センスは、OT-1露頭では、正断層センスであり、OT-2露頭では逆断層センスである。

## 1.3.5 出戸西方断層

## (4) 北端評価 (北端のまとめ)



- DEMを用いた判読の結果、棚沢川以北ではL<sub>D</sub>リニアメントが断続的に判読されるが、OT-1露頭以北には判読されない。
- OT-1、OT-2露頭を対象にマクロ的(露頭観察)～ミクロ的(薄片観察)観察の結果、最新面での変位センスは、OT-2露頭は出戸西方断層と同じ逆断層センスであるが、OT-1露頭では正断層センスである。
- OT-1、OT-2露頭における断層の破碎幅は、OT-1露頭では約1cm(その内、粘土状破碎部は数mm)であり、OT-2露頭では、約15cm(その内、粘土状破碎部は約3cm)である。



出戸西方断層の北端は、OT-1露頭以北にL<sub>A</sub>～L<sub>D</sub>リニアメントが判読されず、OT-1露頭は正断層センスを示すことから、OT-1露頭と評価する。

※これら地質図は、日本原燃(株)によるボーリング調査等の地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等是对应している。

### 1.3.5 出戸西方断層

## (5) 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)との比較

- 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)による出戸西方断層帯の南端は、事業者が活動性を考慮している区間の南端よりも北側に位置している。
- 出戸西方断層帯北半部については、断層位置が事業者とは異なっており、その北端は事業者が活動性を考慮している区間よりも北方に位置している。
- 出戸西方断層帯北半部において、断層の存否を確認するためのボーリング調査が実施されている。



※この図面は、日本原燃(株)による空中写真判読データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

### 1.3.5 出戸西方断層

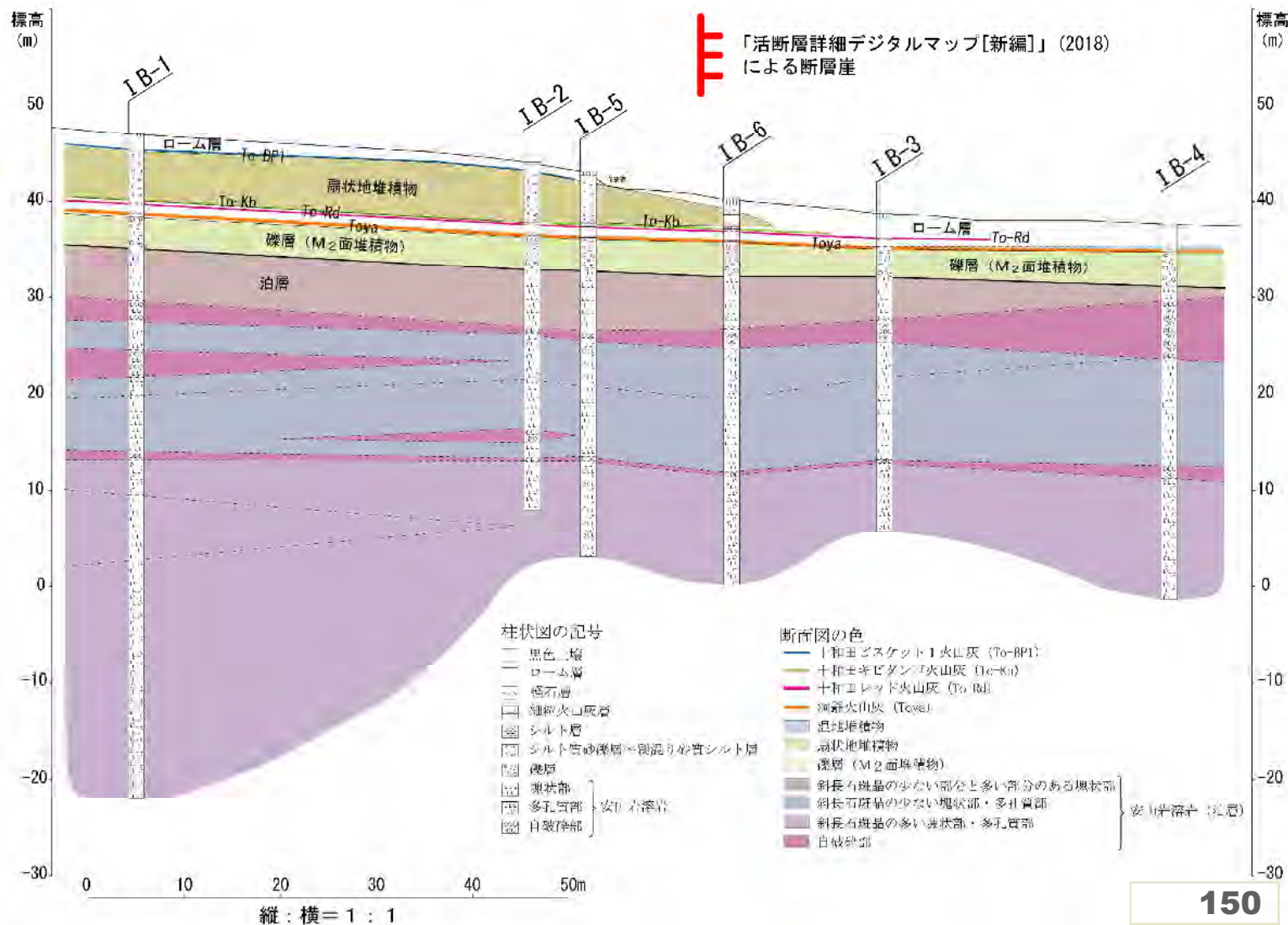
## (5) 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)との比較



※この図面は、日本原燃(株)による空中写真判読データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

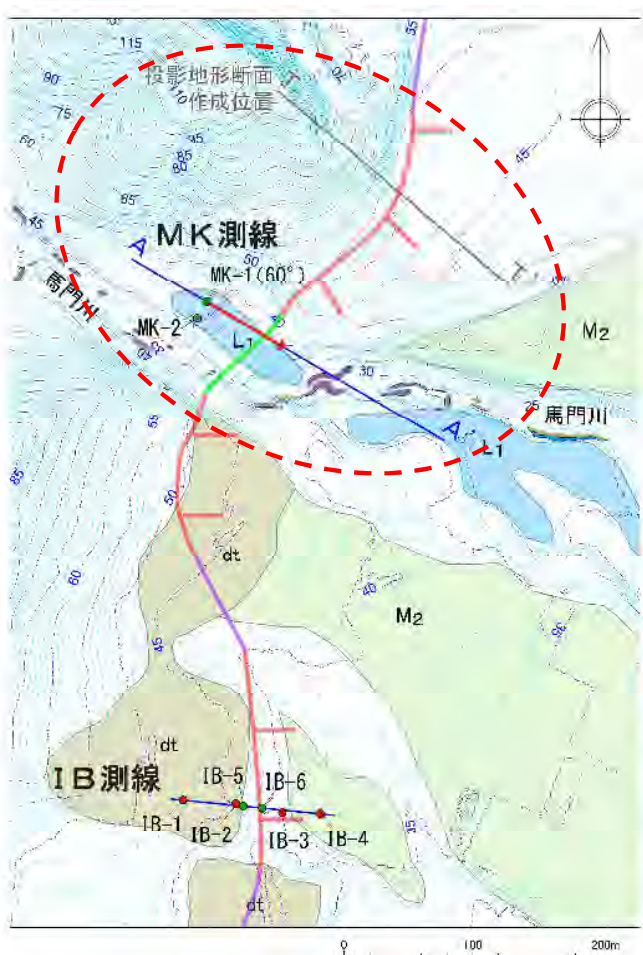
図中の「M2面」は当社のM1'面に対応している。

- 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)により「断層崖」が示されている位置を挟んでボーリングが実施されている。
- 泊層がほぼ水平に分布しており、断層の存在を示唆するような地質構造は認められない。



## 1.3.5 出戸西方断層

## (5) 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)との比較

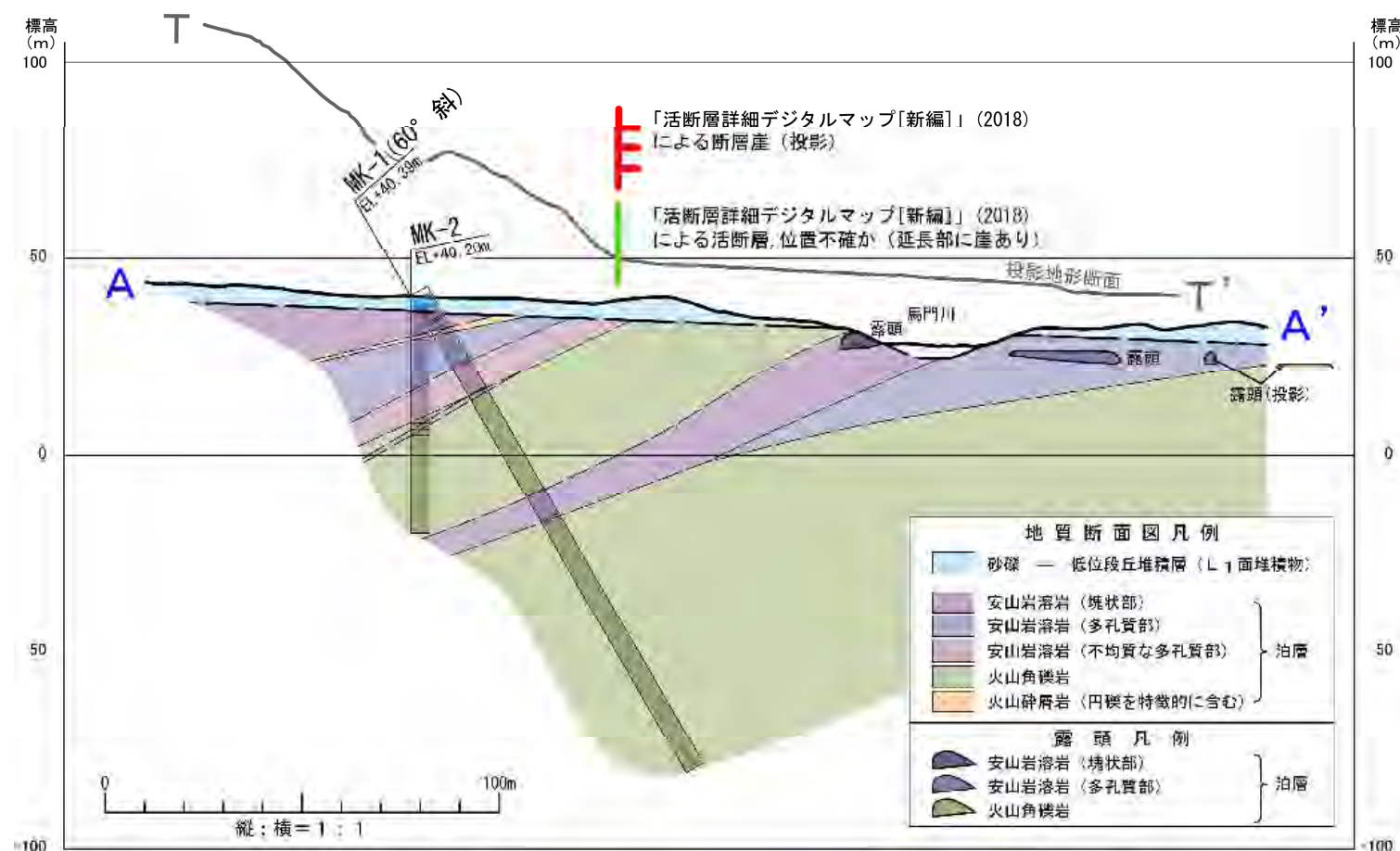


※この図面は、日本原燃(株)による空中写真判読データを  
 基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成した  
 ものである。

なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を  
 採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代  
 観等は対応している。

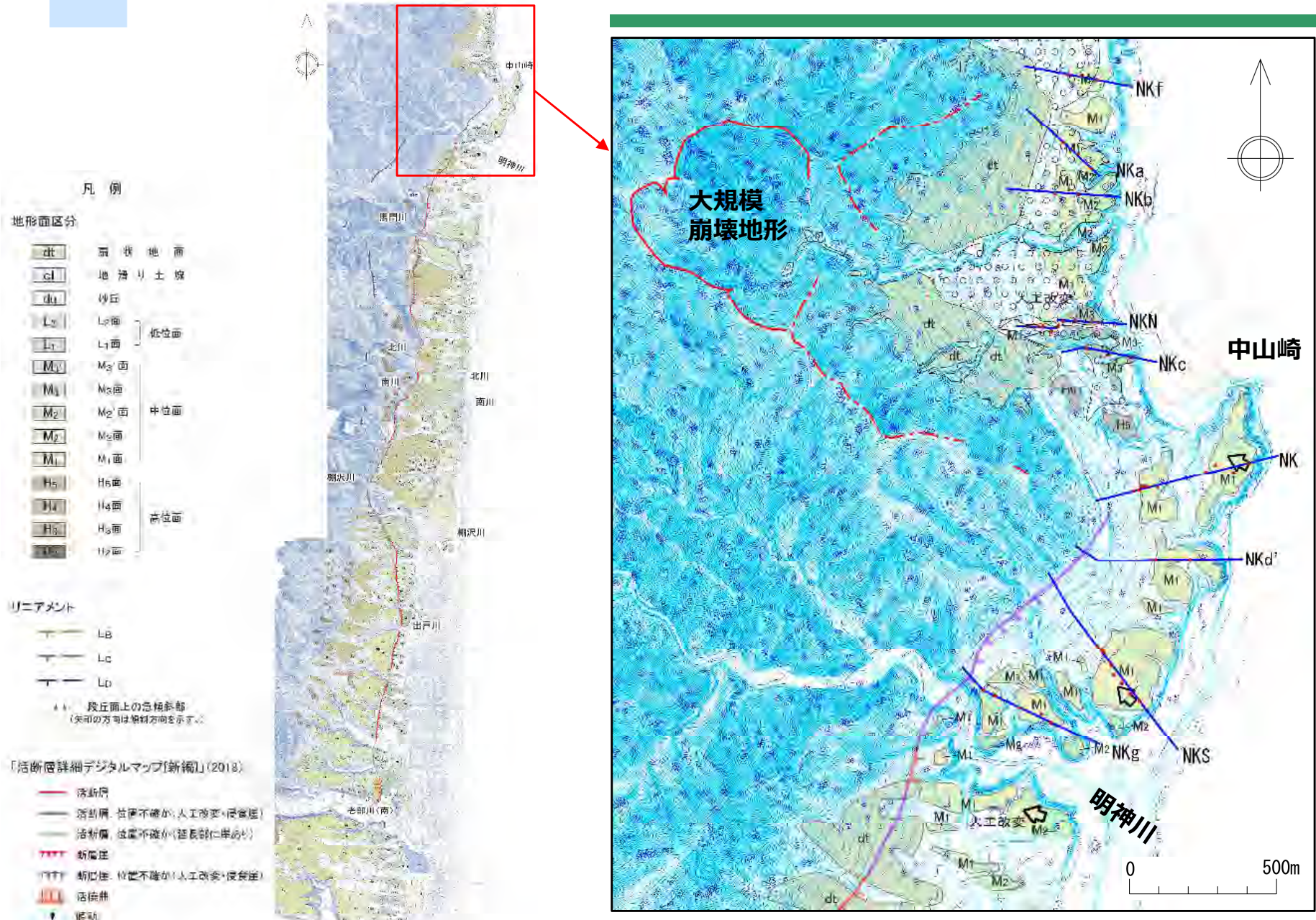
図中の「M2面」は当社のM1'面に対応している。

- 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)により「活断層(位置不確か)」が示されている位置にてボーリングが実施されている。
- 「活断層(位置不確か)」の直下を横断する斜めボーリングに断層は認められず、泊層は西傾斜の同斜構造を示している。
- 出戸西方断層の存在を示唆する断層及び地質構造は存在しない。



1.3.5 出戸西方断層

(5) 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)との比較②



- 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)による出戸西方断層帯の北端部には傾動が示されている。
- 出戸西方断層帯北端部において、段丘面の傾動の有無や旧汀線高度を検討するためのボーリング調査が実施されている。

地形面区分凡例

dt	扇状地面
M <sub>3</sub>	M <sub>3</sub> 面
M <sub>2</sub>	M <sub>2</sub> 面
M <sub>1</sub>	M <sub>1</sub> 面
H <sub>5</sub>	H <sub>5</sub> 面

中位面  
段丘面  
高位面

古期扇状地堆積層の分布域  
(着色部は段丘面を覆う範囲)

— (NK) ボーリング調査測線

・地形図はレーザー測量による。  
・コンターは1m間隔。

---

今泉ほか編(2018)による活断層帯の凡例

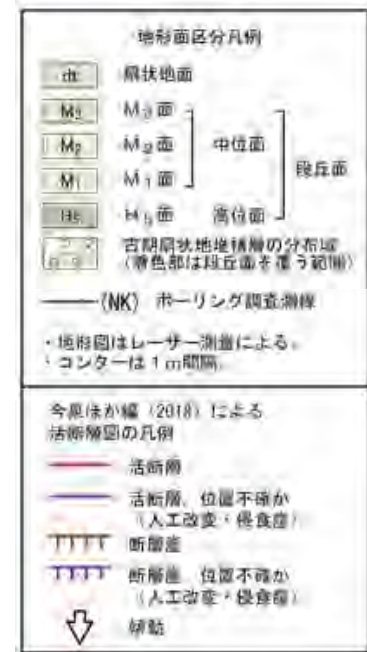
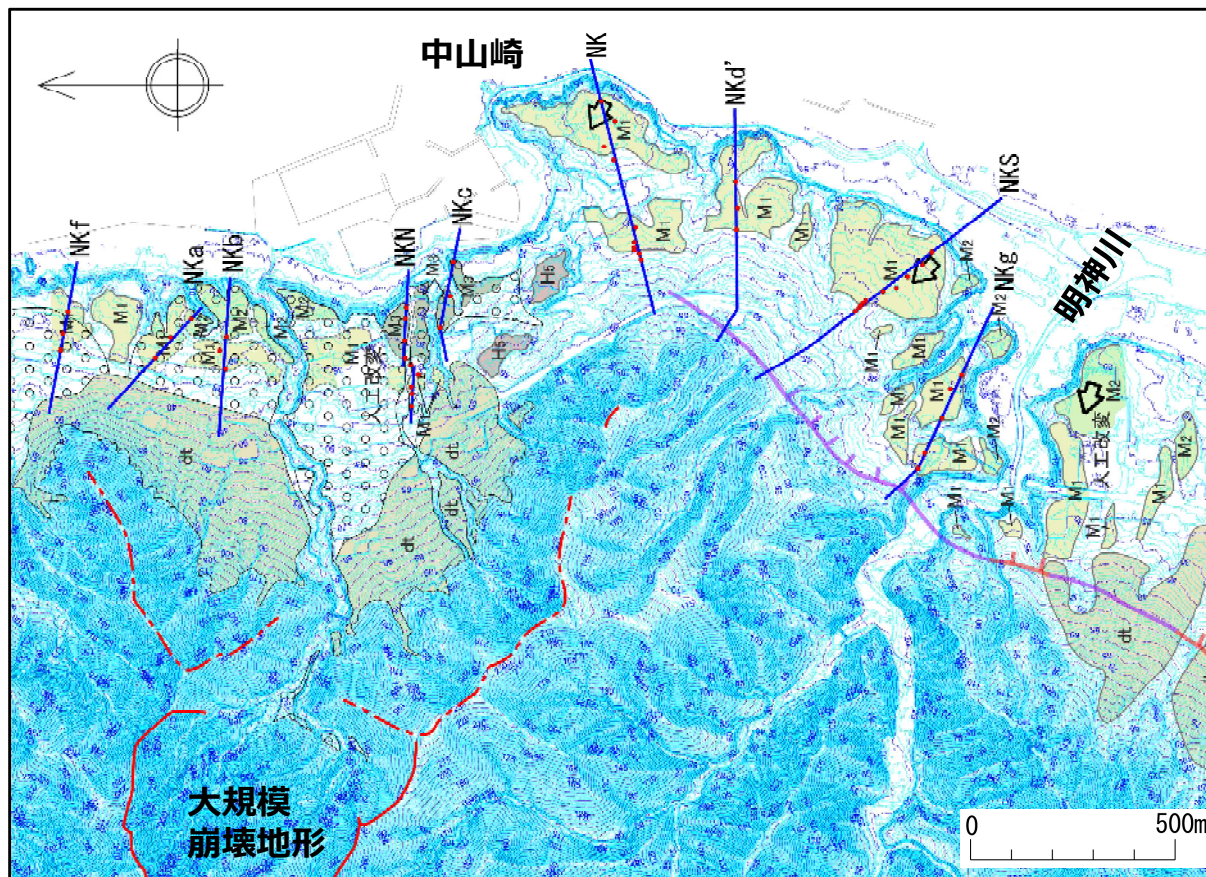
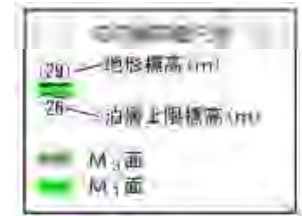
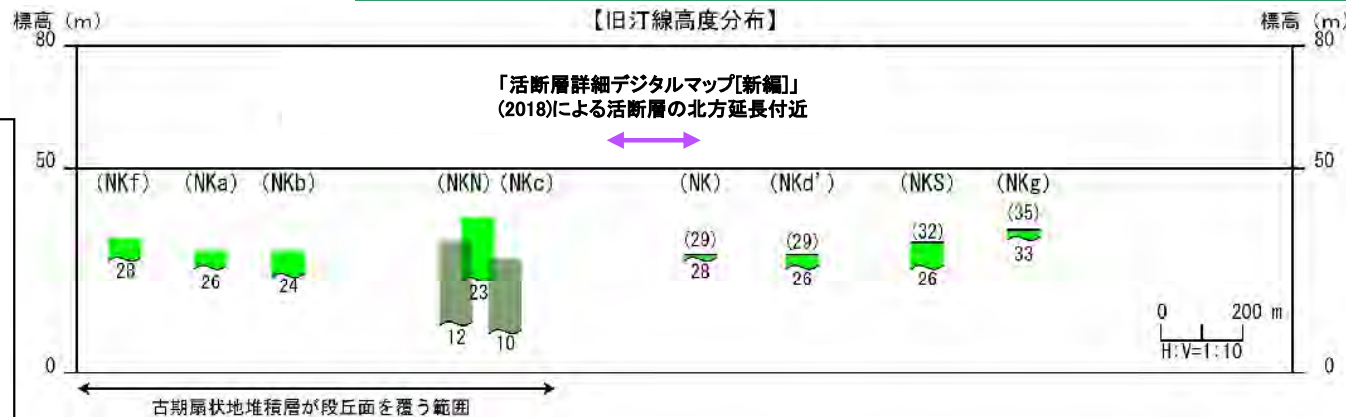
- 活断層
- 活断層、位置不確か(人工改変・侵食崖)
- TTTT 断層産
- TTTT 断層産、位置不確か(人工改変・侵食崖)
- ▽ 傾動

※この図面は、日本原燃(株)による空中写真判読データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

### 1.3.5 出戸西方断層

## (5) 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)との比較②

- ▶ 中位段丘面は古期扇状地堆積物に広く覆われており、M<sub>1</sub>面に段丘堆積物はほとんどみられず、泊層上限が波食台状を呈することから、旧汀線位置における泊層上限の標高をM<sub>1</sub>面の旧汀線高度とした。
- ▶ 旧汀線位置は、空中写真判読による旧汀線アングル、あるいはその付近に認められる泊層上限の傾斜変換部とした。
- ▶ 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)による出戸西方断層帯の北方延長部に分布するM<sub>1</sub>面の旧汀線高度は、概ね標高26m前後で一定しており、系統的な高度不連続は認められない。



※この図面は、日本原燃(株)による空中写真判読データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

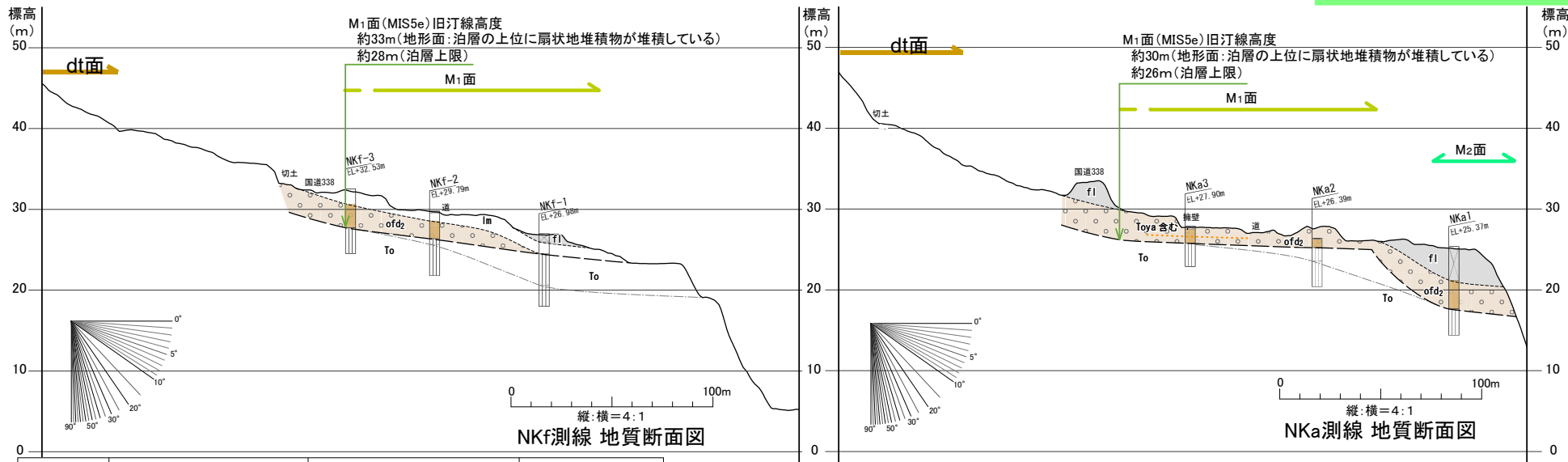
図中の「M3面」は当社のM2面に対応している。

大規模崩壊地形



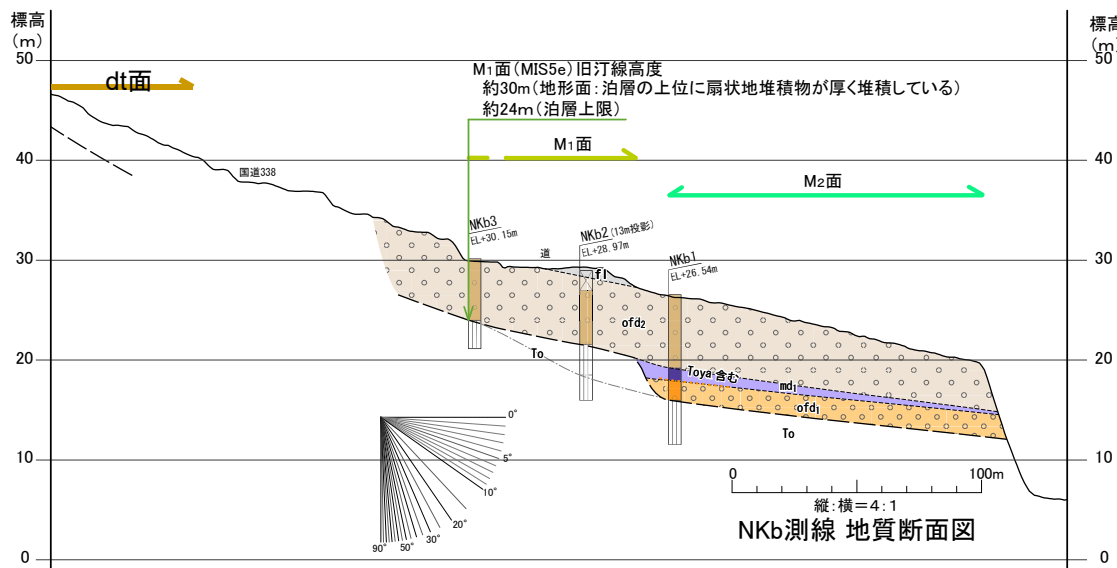
### 1.3.5 出戸西方断層

## (5) 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)との比較②



地質時代	地質層序記号	主な層相	地層名	扇状地堆積物の地質層序記号	主な層相	地層名	示標アフラ
第四紀	完新世	fl	砂礫・砂・シルト	fd	砂礫 (基質支持主体)	扇状地堆積物	--- To-a: 十和田火山灰
		md1	腐植質シルト～シルト	md1	腐植質シルト～シルト	扇状地堆積物	
第四紀	後期更新世	lm	ローム	ofd2	砂～砂礫 (基質支持主体)	古期扇状地堆積物	..... To-of: 十和田不動火山灰
		odu	砂	md3	腐植質シルト～シルト	扇状地堆積物	..... To-rl: 十和田レッド火山灰
		M3	砂～円礫含む砂礫	md2	腐植質シルト～シルト	扇状地堆積物	..... Aso-4: 阿蘇4火山灰
		M1	砂～円礫	md1	腐植質シルト～シルト	扇状地堆積物	..... Toya: 洞爺火山灰
新第三紀	中新世	To	玄武岩溶岩 安山岩溶岩 火山角礫岩 凝灰角礫岩	ofd1	砂礫 (礫支持主体)	古期扇状地堆積物	
			玄武岩溶岩 安山岩溶岩 火山角礫岩 凝灰角礫岩				

風化 ~: 風化下限



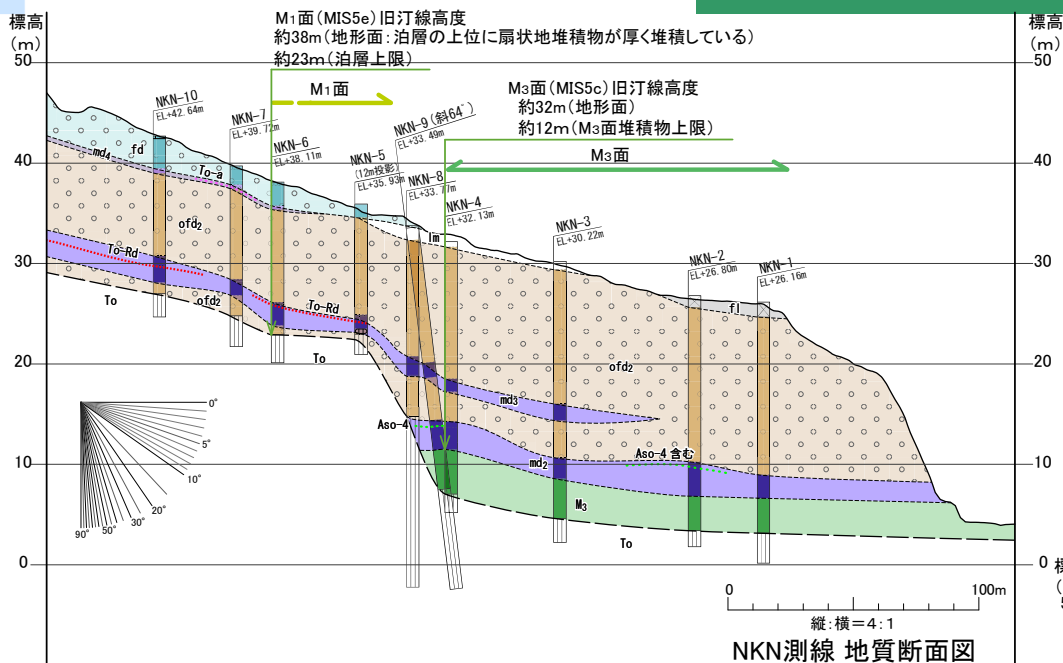
※この図面は、日本原燃(株)による空中写真判読データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

図中の「M2面」は当社のM1'面に対応している。



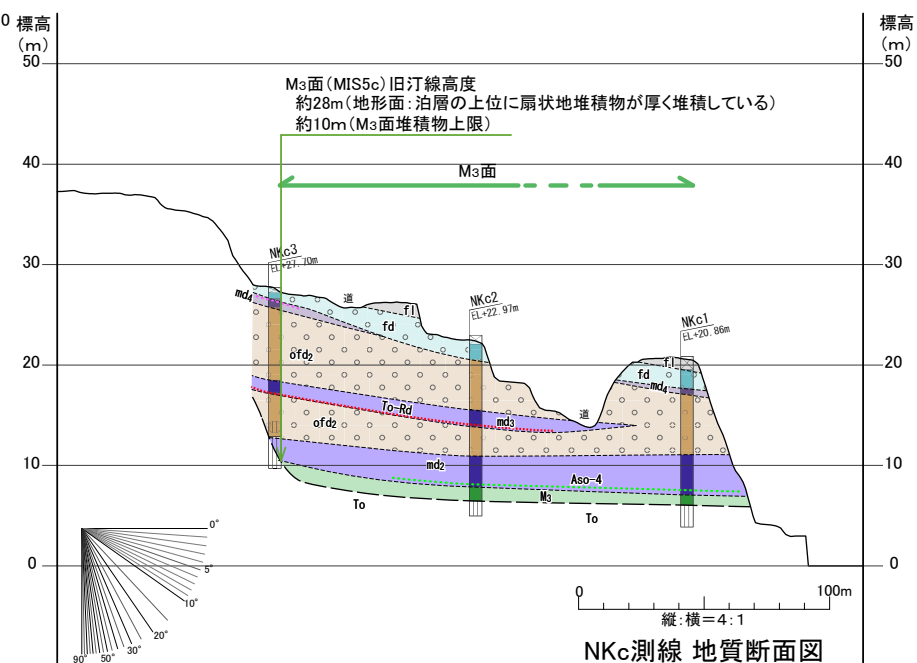
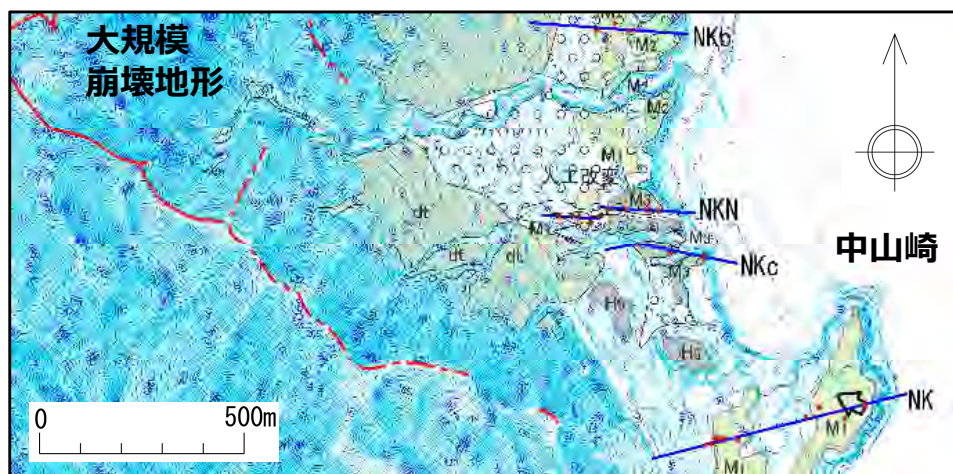
### 1.3.5 出戸西方断層

## (5) 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)との比較②



地質時代	地質層序 記号 主な層相	地層名	扇状地堆積物の地質層序 記号 主な層相	地層名	示標テフラ	
第四紀	完新世	fi 砂礫・砂・シルト	…壙土	fd 砂礫 (基質支持主体)	…扇状地堆積物	… To-a: 十和田 a 火山灰
		md4 腐植質シルト～シルト	…湿地堆積物			
	後期更新世	ln ローム	…火山灰層	ofd2 砂～砂礫 (基質支持主体)	…古扇状地堆積物	… To-Of: 十和田大不動火山灰
		odu 砂	…古砂丘堆積物	md3 腐植質シルト～シルト	…湿地堆積物	… To-Rd: 十和田レッド火山灰
	M3 砂～円礫含む砂礫	…中位段丘堆積層	md2 腐植質シルト～シルト	…湿地堆積物	… Aso-4: 阿蘇4火山灰	
	M1 砂～円礫	…中位段丘堆積層	md1 砂礫 (縦支持主体)	…古扇状地堆積物	… Toya: 洞爺火山灰	
新第三紀	中新世	To 玄武岩溶岩、安山岩溶岩、火山角礫岩、凝灰角礫岩	…泊層			

風化 〰: 風化下限



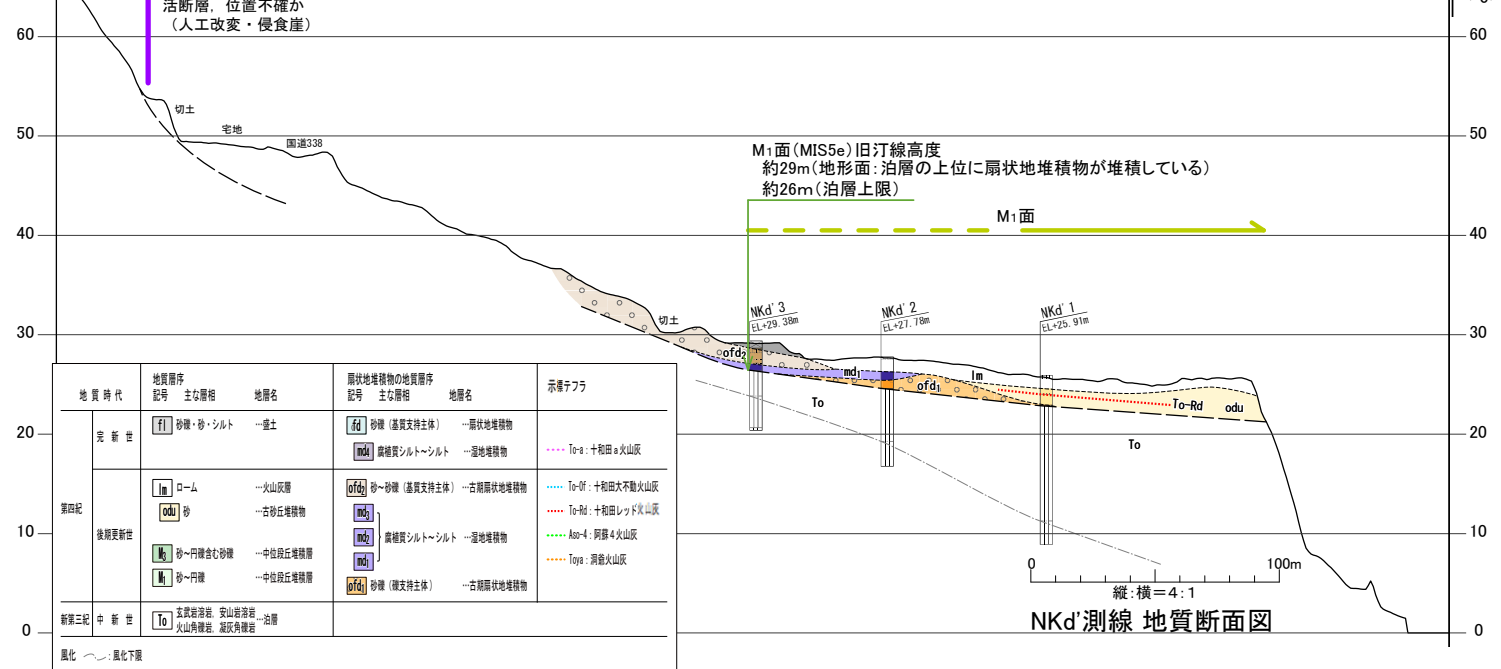
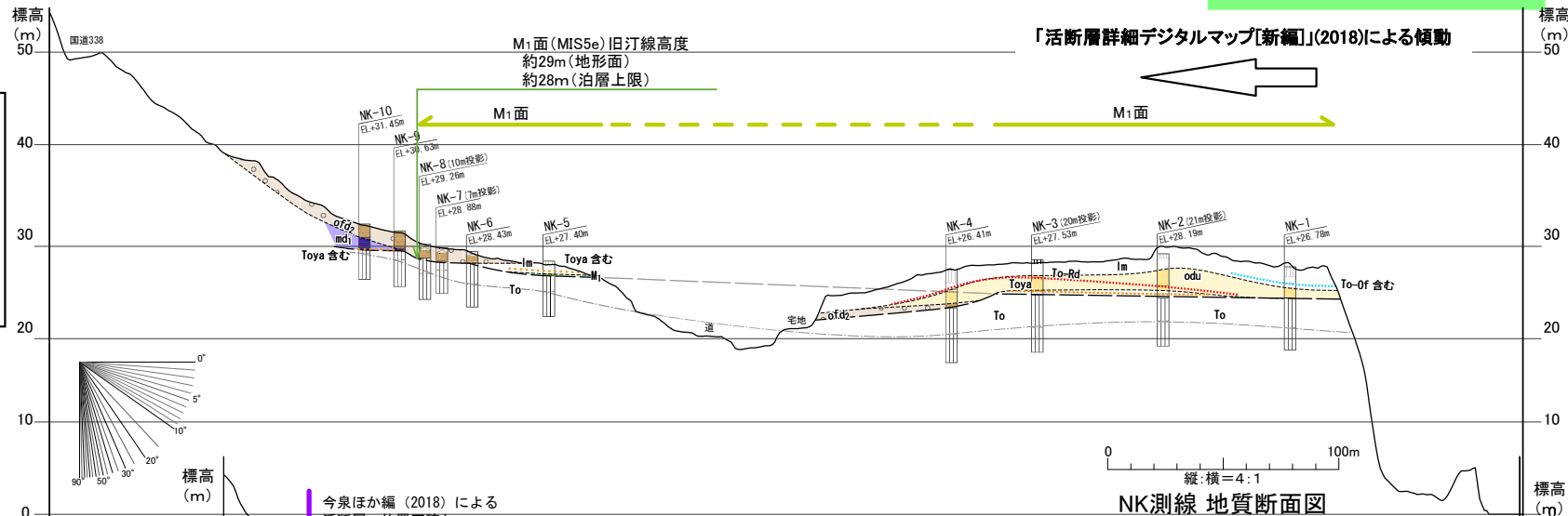
※この図面は、日本原燃(株)による空中写真判読データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

図中の「M3面」は当社のM2面に対応している。

### 1.3.5 出戸西方断層

## (5) 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)との比較②

➤ 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)により傾動が示されている付近の泊層上限は、ほぼ平坦から海側に緩く傾斜しており、西側への傾動は認められない。

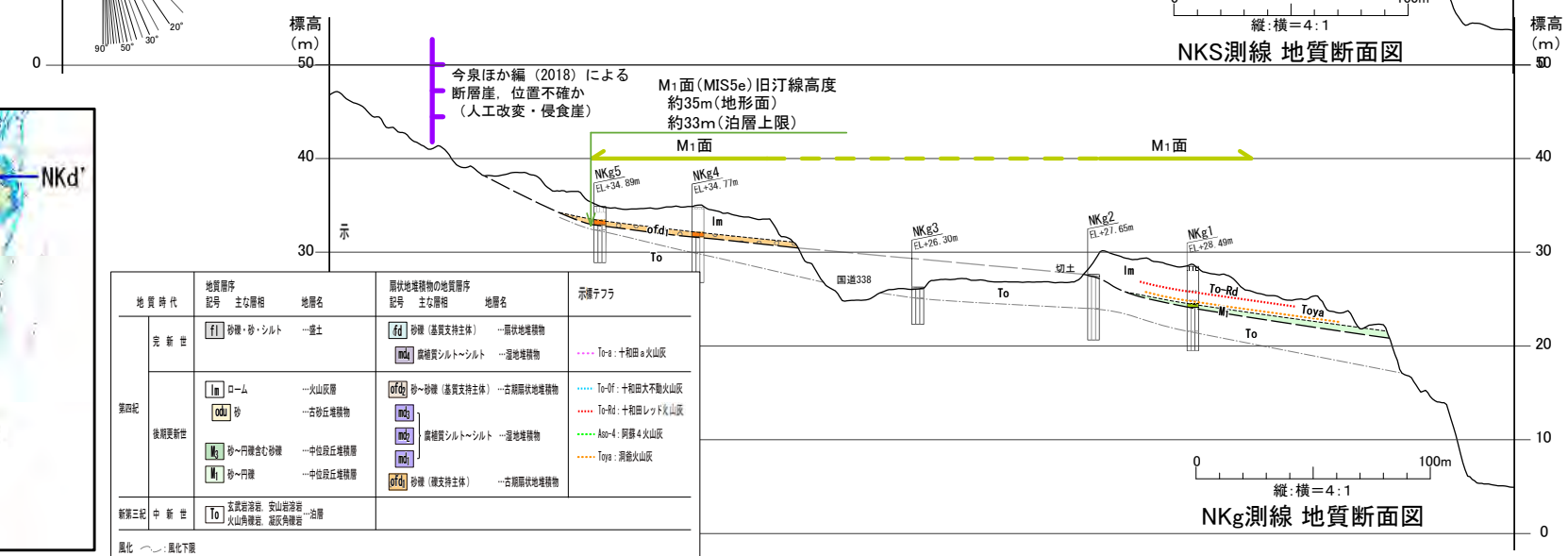
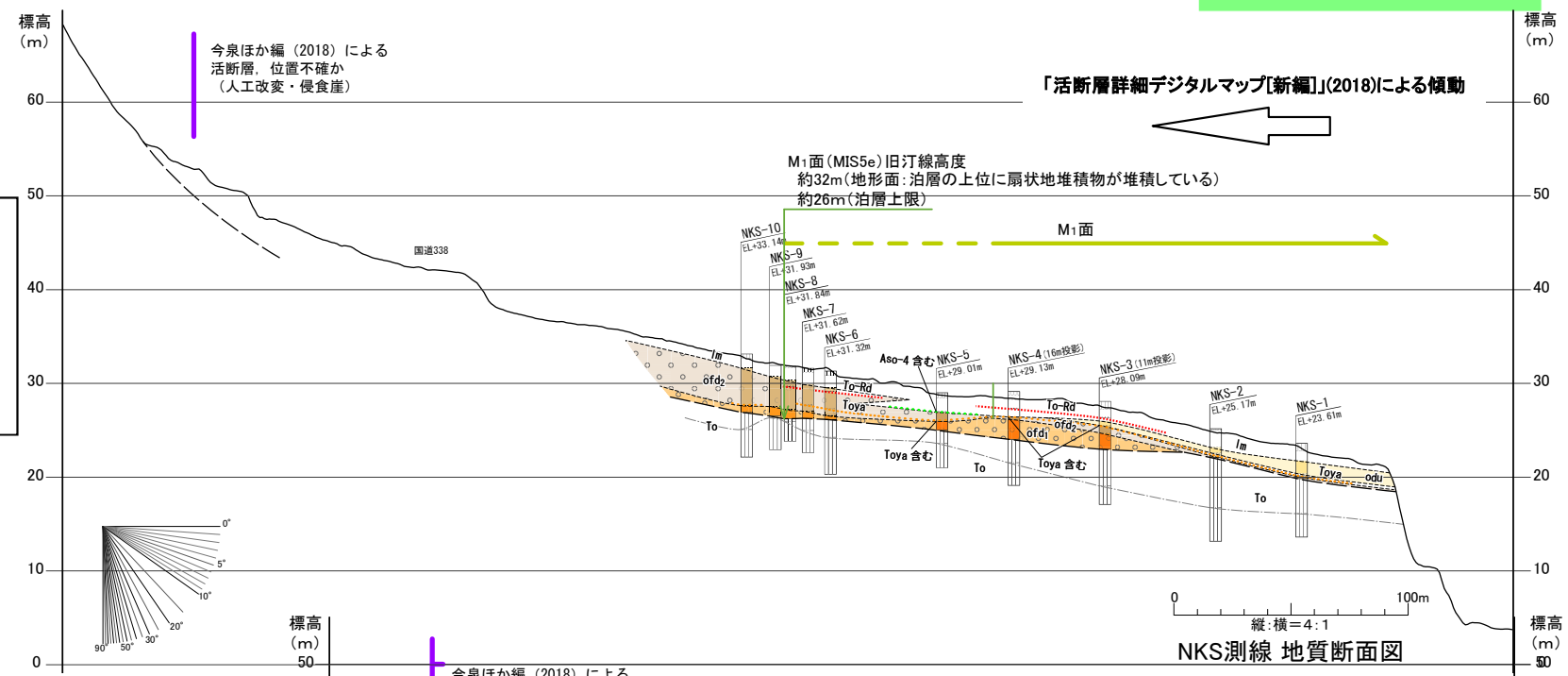


※この図面は、日本原燃(株)による空中写真判読データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

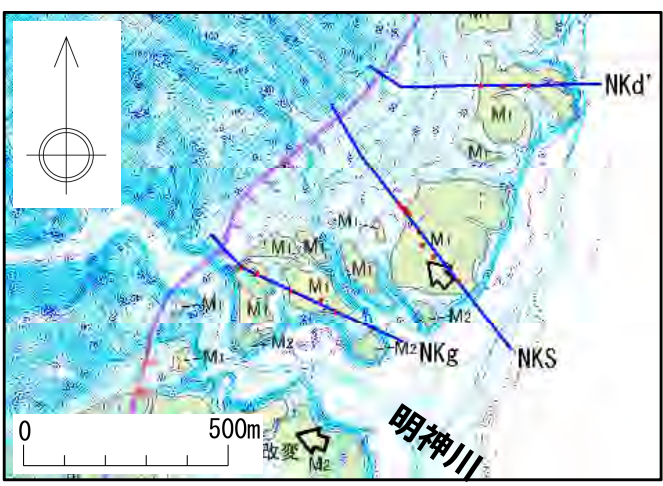
1.3.5 出戸西方断層

(5) 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)との比較②

➤ 「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)により傾動が示されている付近の泊層上限は、海側に緩く傾斜しており、西側への傾動は認められない。



地質時代	地質層序記号	主な層相	地層名	扇状地堆積物の地質層序記号	主な層相	地層名	示標デフラ
完新世	f1	砂礫・砂・シルト	…埋土	fd	砂礫 (盛装支持主体)	…扇状地堆積物	---
				mk	扇状シルト〜シルト	…湿り堆積物	---
第四紀	la	ローム	…火山灰層	ofdi	砂〜砂礫 (盛装支持主体)	…古期扇状地堆積物	--- To-of: 十和田大不動火山灰
	odu	砂	…古砂丘堆積物	mk2	扇状シルト〜シルト	…湿り堆積物	--- To-Rd: 十和田レッド火山灰
	nk	砂〜内礫含む砂礫	…中位段丘堆積層	mb	扇状シルト〜シルト	…湿り堆積物	--- Aso-4: 阿蘇4火山灰
	mi	砂〜内礫	…中位段丘堆積層	ofdi	砂礫 (盛装支持主体)	…古期扇状地堆積物	--- Toya: 洞爺火山灰
新第三紀	To	玄武岩溶岩, 安山岩溶岩, 火山内礫岩, 凝灰角礫岩	…泊層				



※この図面は、日本原燃(株)による空中写真判読データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

# 1.3.5 出戸西方断層 (5) 総合評価

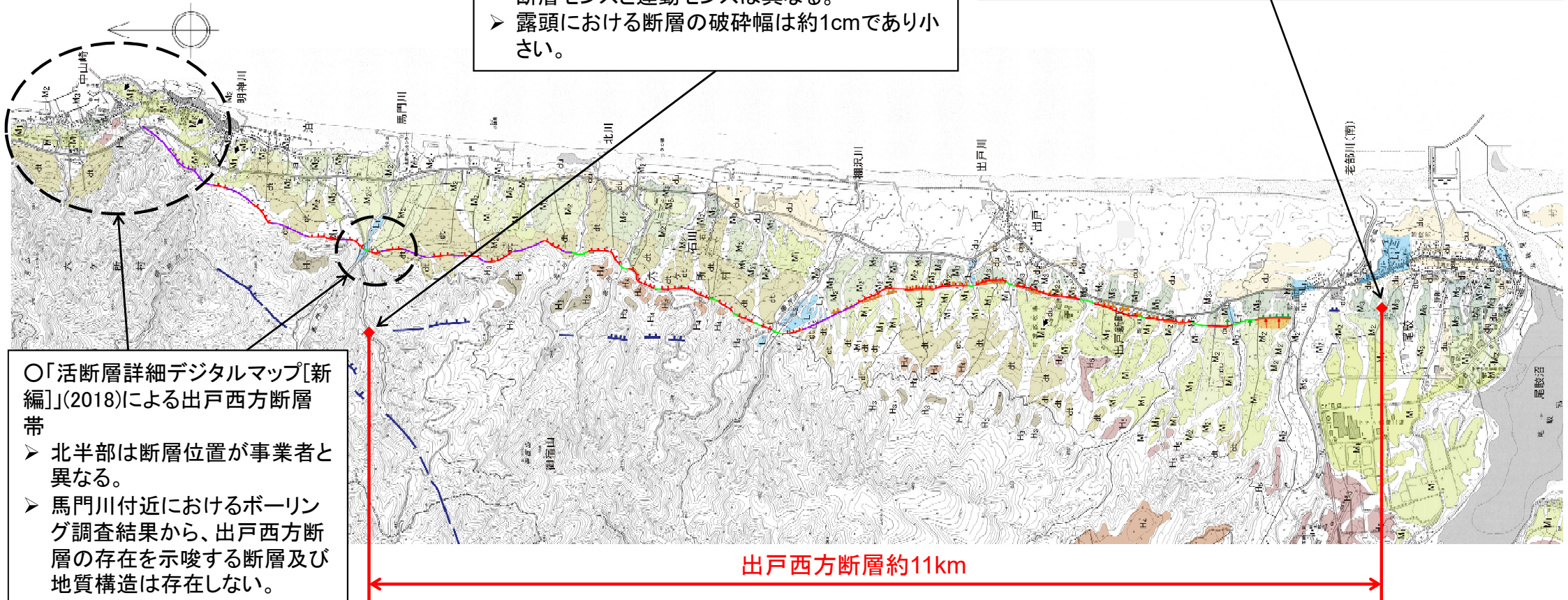


○北端位置: OT-1露頭位置

- OT-1露頭以北にL<sub>A</sub>~L<sub>D</sub>リニアメントは判読されない。
- 薄片観察結果によれば、最新面での変位センスは正断層センスであり、出戸西方断層の逆断層センスと運動センスは異なる。
- 露頭における断層の破碎幅は約1cmであり小さい。

○南端位置: C測線

- Z測線以南にはL<sub>A</sub>~L<sub>D</sub>リニアメントは判読されない。
- 出戸西方断層と同じ西傾斜の逆断層が確認されない。
- 鷹架層の地質構造は、C測線付近を境に南北で異なる。



○「活断層詳細デジタルマップ[新編]」(2018)による出戸西方断層帯

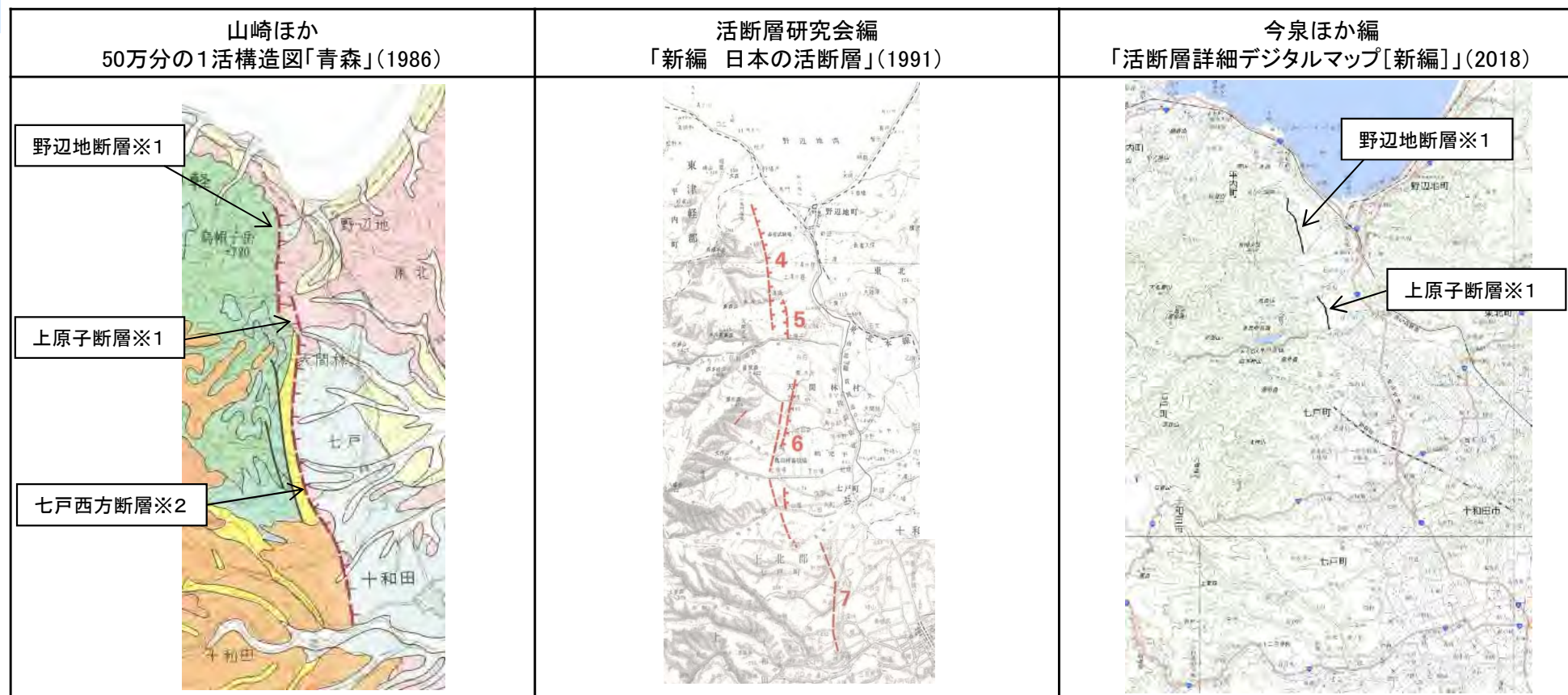
- 北半部は断層位置が事業者と異なる。
- 馬門川付近におけるボーリング調査結果から、出戸西方断層の存在を示唆する断層及び地質構造は存在しない。
- 中山崎付近におけるボーリング調査結果から、北方延長部に分布するM<sub>1</sub>面の旧汀線に高度不連続は認められない。

➢ 出戸西方断層の長さは、OT-1露頭位置(北端)からC測線(南端)までの約11kmとする。

※この図面は、日本原燃(株)による空中写真判読データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

## 1.3.6 野辺地断層

## (1) 野辺地断層・上原子断層・七戸西方断層共通 文献による評価



断層名	長さ
野辺地断層※1	約7km(図読)
上原子断層※1	約2km(図読)
七戸西方断層※2	約22km(図読)

断層名	長さ	確実度	変位の向き
4 野辺地断層	7km	II	西側隆起
5 上原子断層	2km	II	東側隆起
6 天間林断層	9km	II	西側隆起
7 十和田市西方断層	6km	III	西側隆起

断層名	長さ
野辺地断層※1	約4km(図読) (推定活断層)
上原子断層※1	約3km(図読) (推定活断層) 北東～東側隆起

※1:「[新編]日本の活断層」(1991)の断層名とした。  
 ※2:「[新編]日本の活断層」(1991)の天間林断層及び  
 十和田市西方断層を一括して七戸西方断層とした。

確実度Ⅰ:活断層であることが確実なもの  
 確実度Ⅱ:活断層であると推定されるもの  
 確実度Ⅲ:活断層の疑のあるリニアメント

活断層:過去に繰り返し動いてきた跡が地形に現れ、今後も活動を繰り返すと考えられる断層  
 推定活断層:地形的な特徴により活断層の存在が推定されるが、現時点では明確には特定できないもの

## 1.3.6 野辺地断層

## (2) 文献による評価 (青森県(1996)の調査結果)

## 2 野辺地断層帯の調査結果

この断層帯の調査として、空中写真判読、地表調査、浅層反射法弾性波探査(天間林村)及びボーリング調査(天間林村)を実施しました。

## (1) 野辺地断層

調査地域の段丘面区分図を図4-2に示します。空中写真判読の結果、野辺地町西部から東北町宇道坂南方にかけての約7kmにわたって、山地と扇状地、山地と44~46万年前に形成された海成段丘面である高位面との境界に北北西-南南東方向の\*<sup>1</sup>リニアメント(線状模様)が判読されました。

地表調査の結果では、このリニアメントをほぼ境にして西側は山地、東側には44~46万年前に形成された海成段丘面である高位面、約16~20万年前に形成された古期扇状地面、約1万3千年前以降に形成された新期扇状地面が分布していることが分かります。リニアメントやその近傍では、これら第四紀の段丘面、開析扇状地面を切る断層や第四紀層に断層の存在を示すような地層の乱れはみられませんでした。

以上のことから野辺地断層のリニアメントは、段丘面・開析扇状地面と山地の境界である\*<sup>16</sup>侵食崖、あるいは地質境界に沿って侵食のされやすさから生ずる地形である、\*<sup>25</sup>組織地形によるものである可能性が高いと考えられます。

➤ 青森県の調査結果によれば、文献が指摘する野辺地断層沿いに判断されるリニアメント周辺には、第四紀層に断層の存在を示すような地層の乱れは認められず、リニアメントは組織地形によるものである可能性が高いとしている。

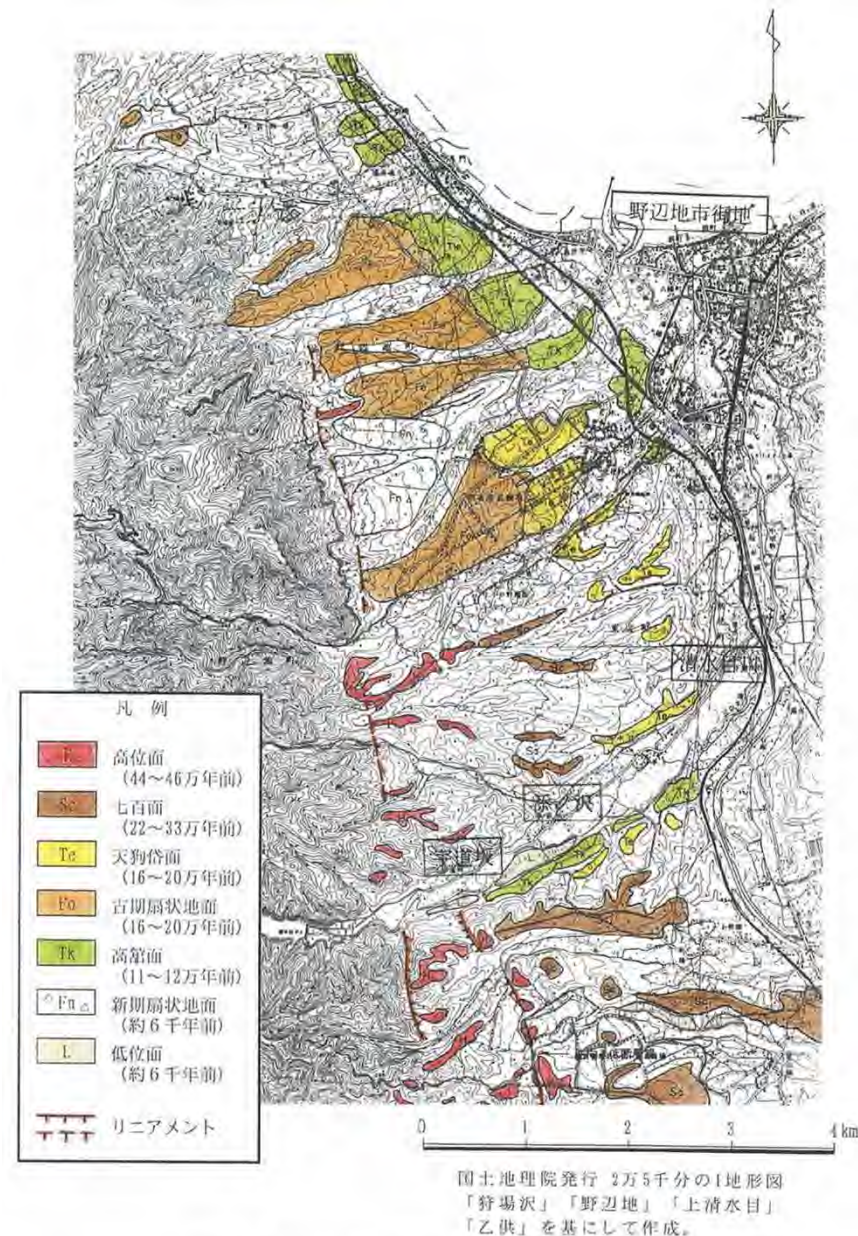
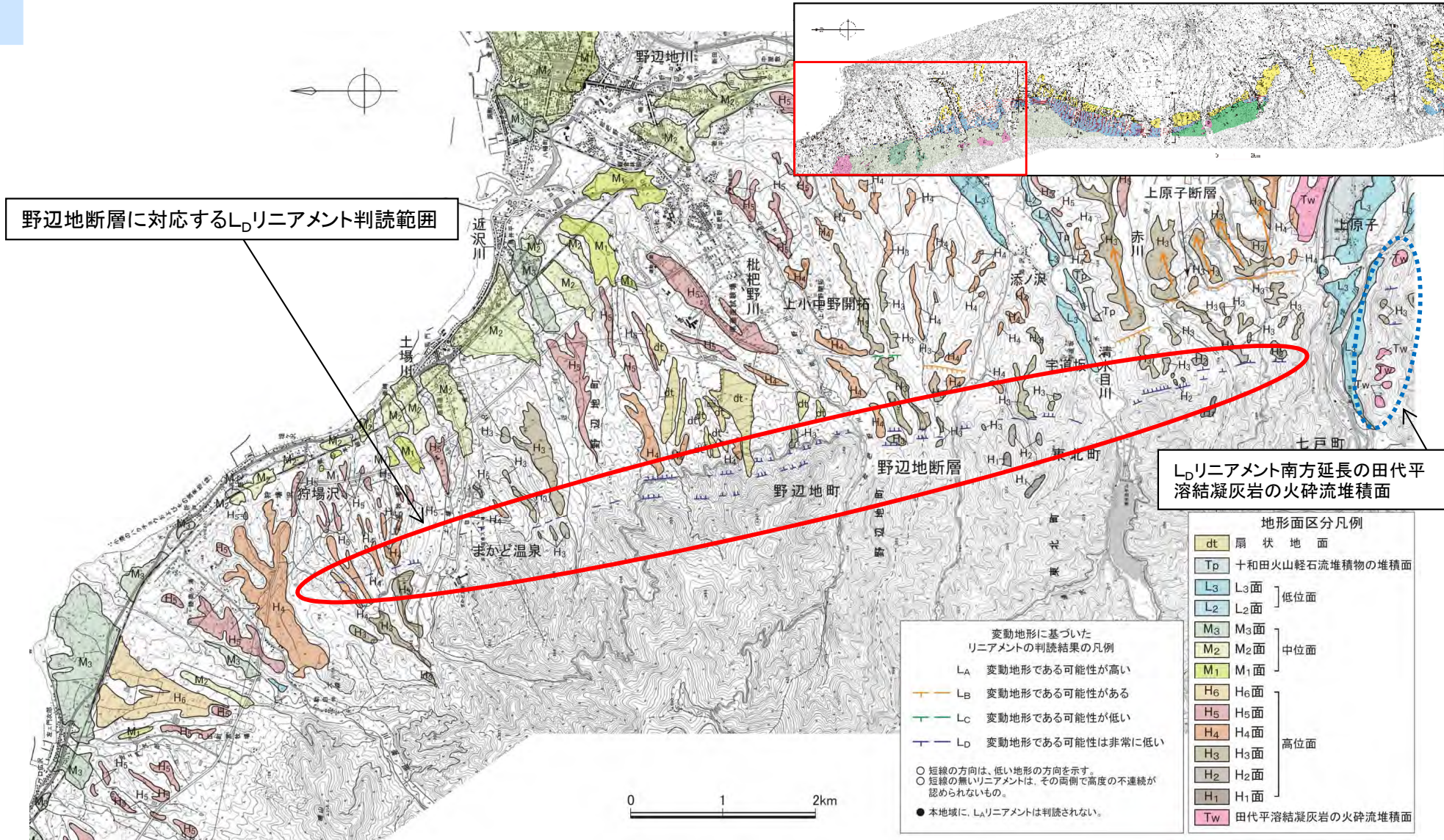


図4-2 野辺地断層付近の段丘面区分図

# 1.3.6 野辺地断層 (3) 空中写真判読



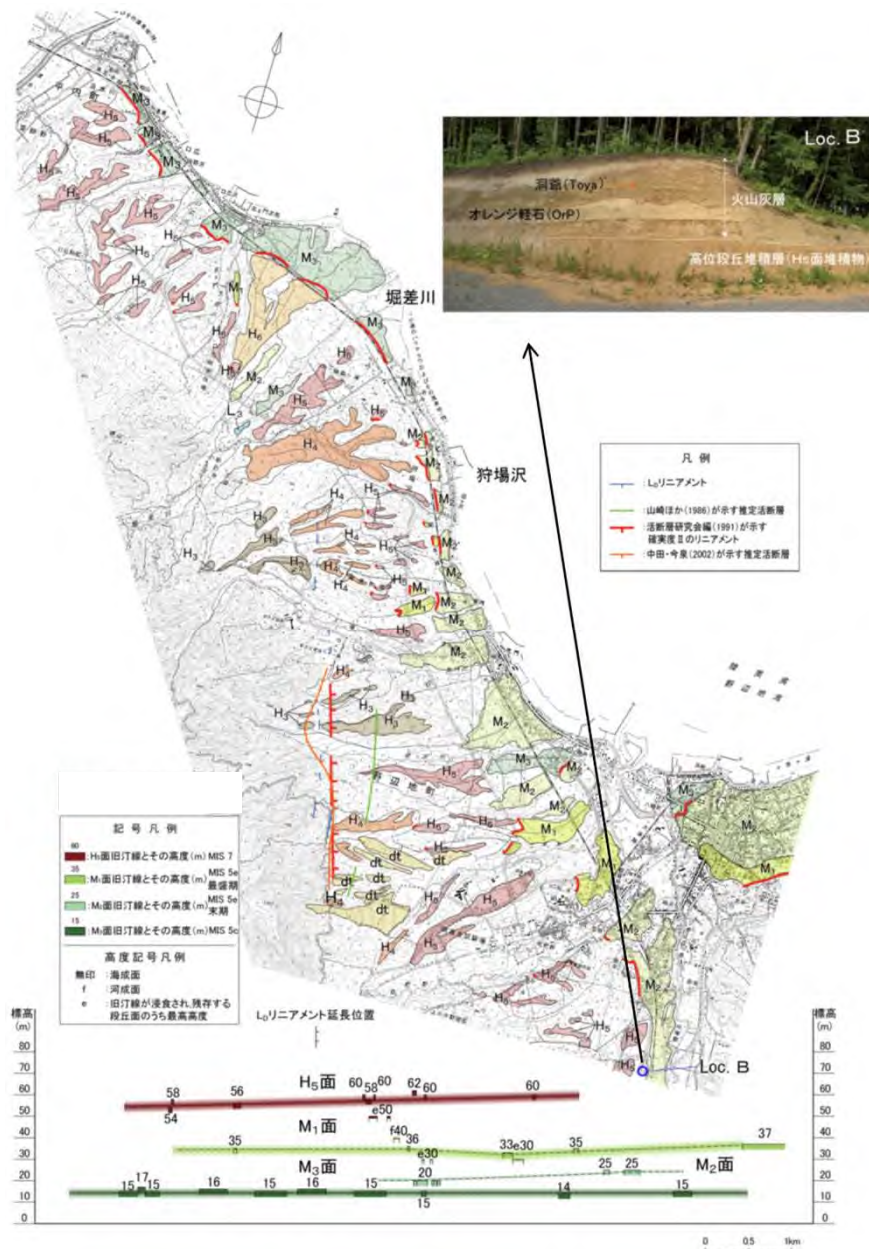
- 判読されるL<sub>0</sub>リニアメントは、ほぼ地層境界に対応する。
- L<sub>0</sub>リニアメント北方延長の高位面(H<sub>4</sub>面)及び南方延長の田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積物面(約40万年前)に断層運動に起因する変位及び変形は認められない。

**野辺地断層周辺の空中写真判読図**

※この図面は、日本原燃(株)による空中写真判読データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

1.3.6 野辺地断層

(4) 旧汀線高度分布



野辺地断層北方の旧汀線高度分布図

➤ M<sub>3</sub>面、M<sub>2</sub>面、M<sub>1</sub>面及びH<sub>5</sub>面に、西側隆起の变形は認められない。

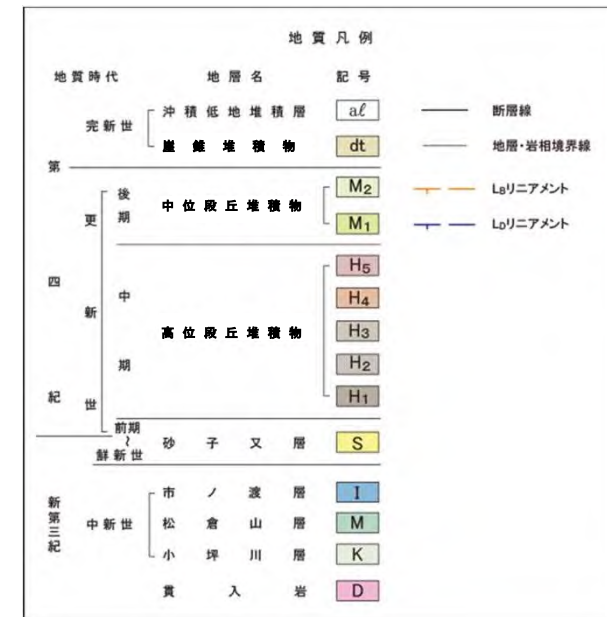
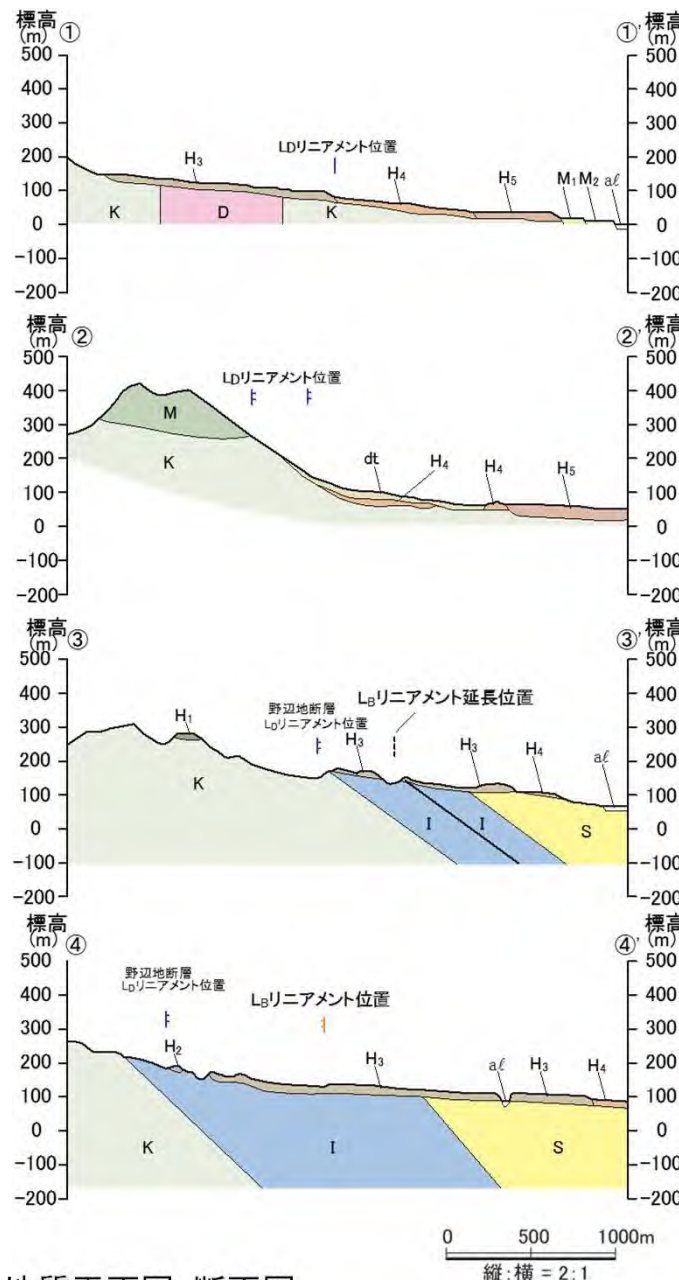
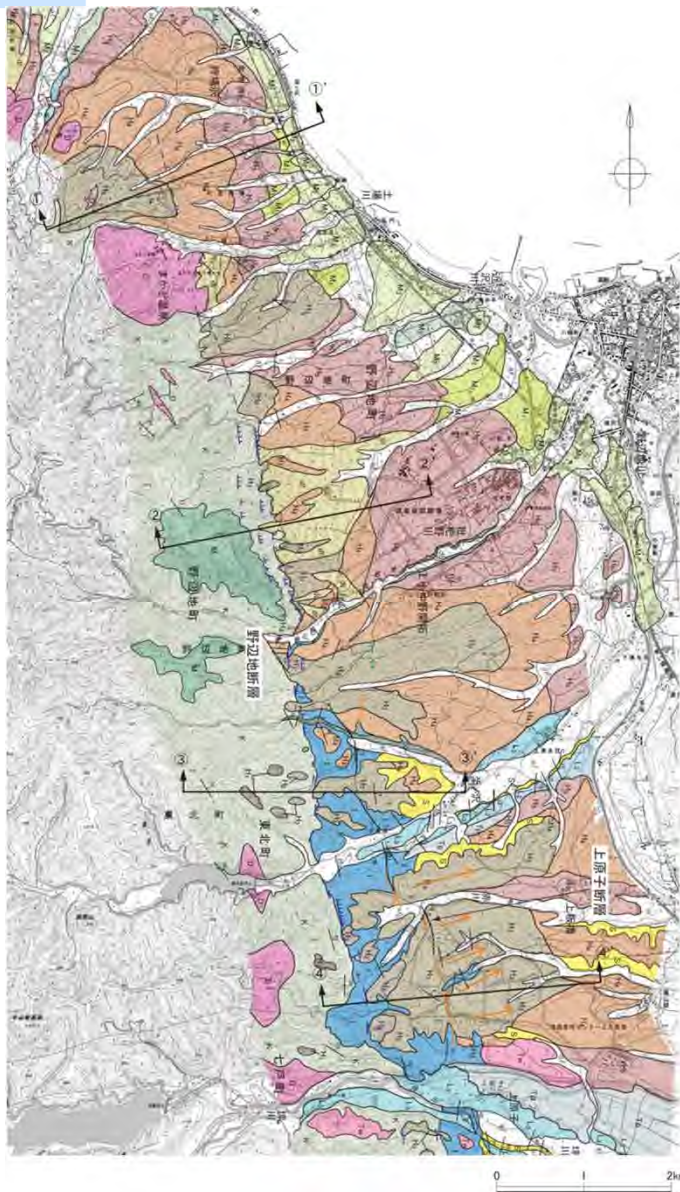
段丘面区分図に示した各段丘面の旧汀線位置、標高を投影。

※この図面は、日本原燃(株)による空中写真判読データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等是对应している。



1.3.6 野辺地断層

(5) 野辺地断層周辺の地質平面図・断面図



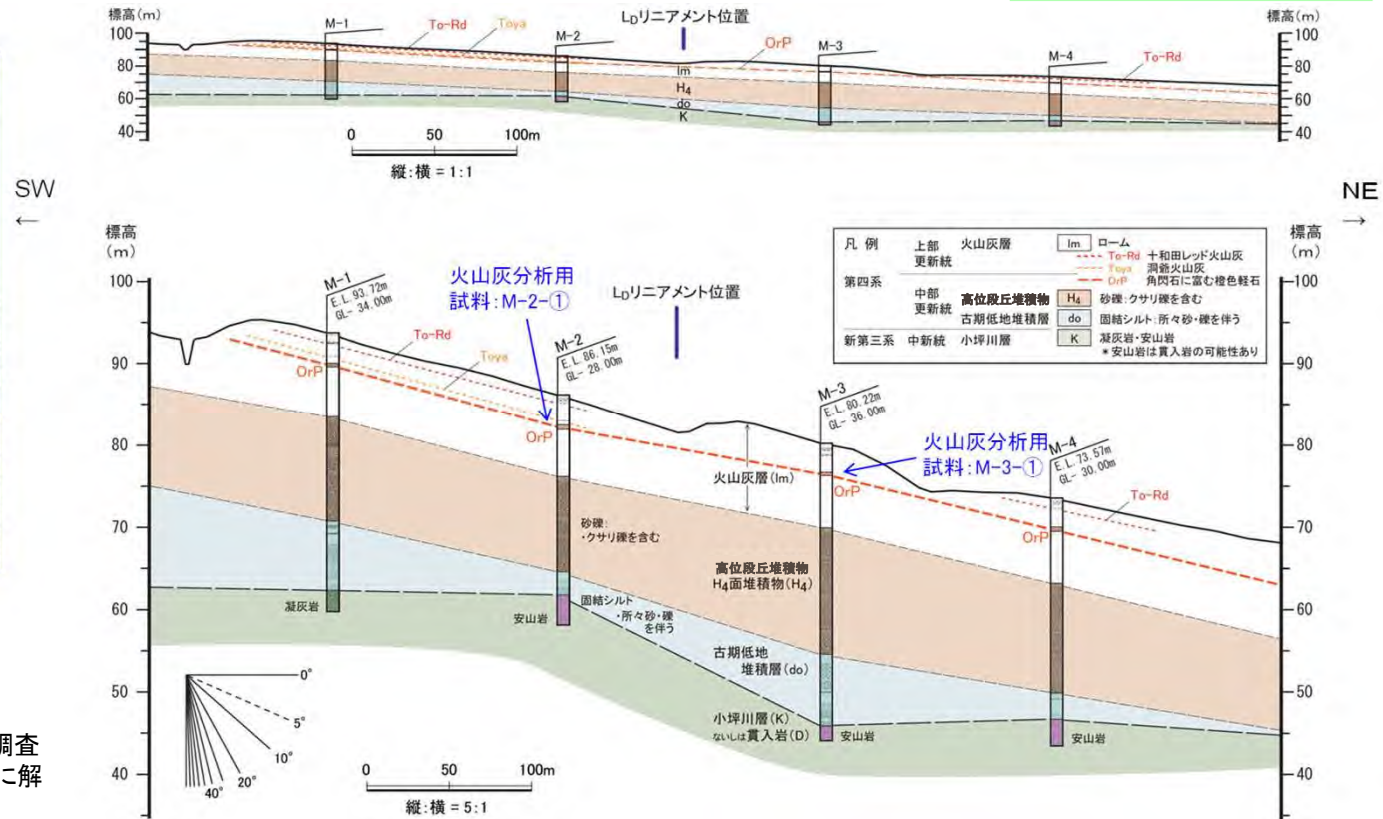
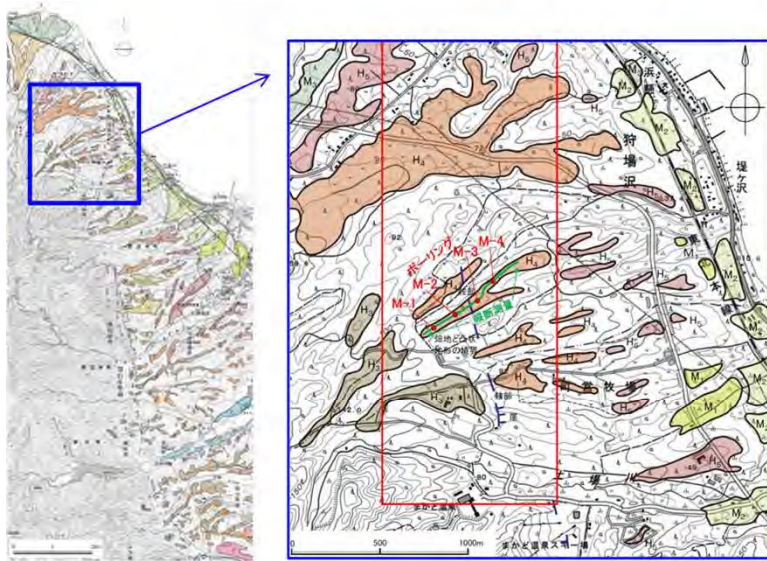
- リニアメントは、小坪川層と市ノ渡層または高位段丘堆積物との境界にほぼ対応することから、相対的に硬質な火山岩類からなる小坪川層と、相対的に軟質な堆積岩からなる市ノ渡層または未固結の高位段丘堆積物との岩質の差を反映した侵食地形であると判断される。
- 市ノ渡層は、東に約30° 傾斜する同斜構造を示し、下位の小坪川層を不整合に覆う。また、高位段丘堆積物は、下位の小坪川層及び市ノ渡層を不整合に覆い、地形なりに堆積している。

※これら地質平面図、地質断面図は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
 なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

野辺地断層周辺の地質平面図・断面図

1.3.6 野辺地断層

(6) 野辺地断層北方のL<sub>D</sub>リニアメント位置におけるボーリング調査結果



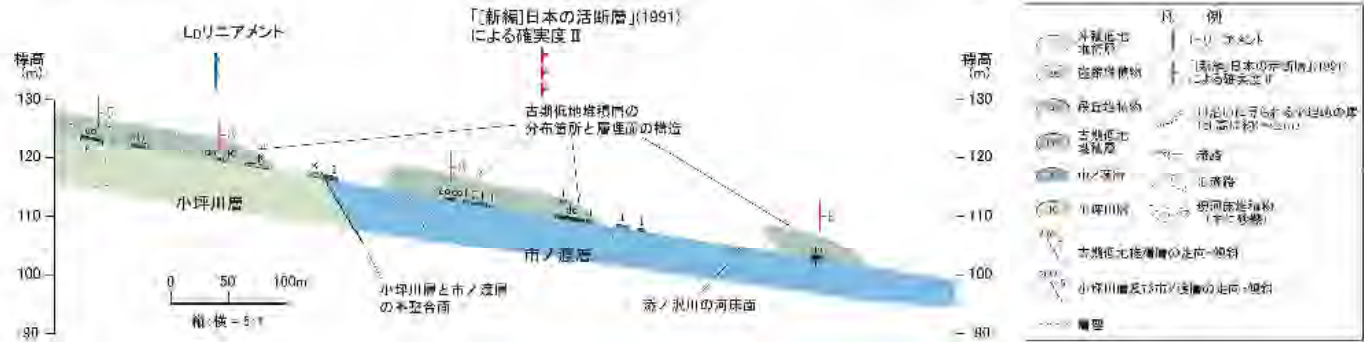
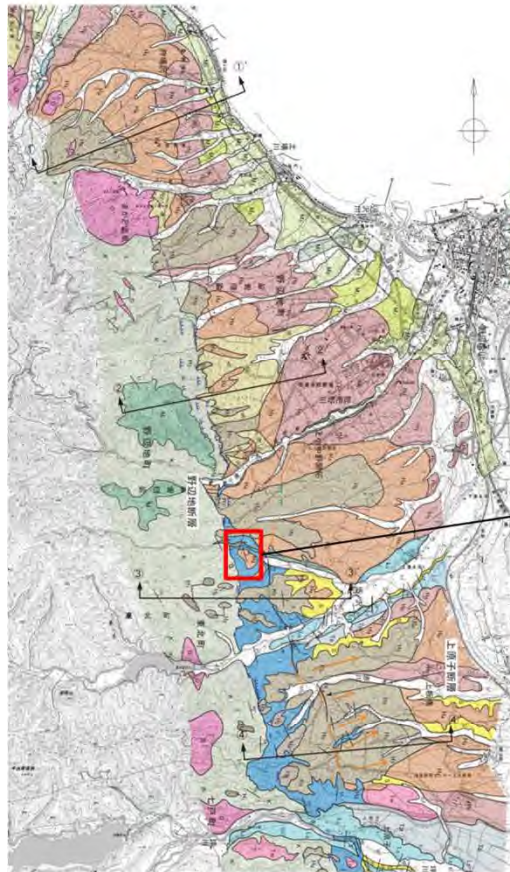
野辺地断層北方のL<sub>D</sub>リニアメント位置におけるボーリング調査結果

※これら位置図、地質断面図は、日本原燃(株)によるボーリング調査データ等の地質データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

- ▶ ボーリング調査の結果、下位より新第三系中新統の小坪川層、第四系中部更新統の古期低地堆積層並びに高位段丘堆積物、第四系中部～上部更新統の火山灰層が分布する。
- ▶ 高位段丘堆積物以浅の地層は、L<sub>D</sub>リニアメント(鞍部)の両側で連続性が良く、「テフラ層序」「火山灰層・段丘堆積物それぞれの層厚」が両側でほぼ同一であることから、同一の段丘面に対比されるものと判断される。また、高位段丘堆積物は、地形面の高度分布、層相、示標テフラとの関係からH<sub>4</sub>面であると判断される。
- ▶ リニアメント位置直下の小坪川層ないしは貫入岩の上限面(不整合面)は、西側が高い高度差を有しているが、高位段丘堆積物の上面及びOrPに高度不連続は認められないことから、第四紀後期更新世以降に活動した断層は存在しないものと判断される。

1.3.6 野辺地断層

(7) 東北町添ノ沢付近の古期低地堆積層の分布



添ノ沢付近のルートマップ・地質断面図

※これら地質平面図、ルートマップ、地質断面図は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

➢ 「[新編]日本の活断層」(1991)の「活断層であると推定されるもの(確実度Ⅱ)」及び判読されるL<sub>0</sub>リニアメントの位置を挟んで、古期低地堆積層が5°～8°東傾斜しており、断層運動に起因する変位及び変形は認められない。

### 1.3.6 野辺地断層

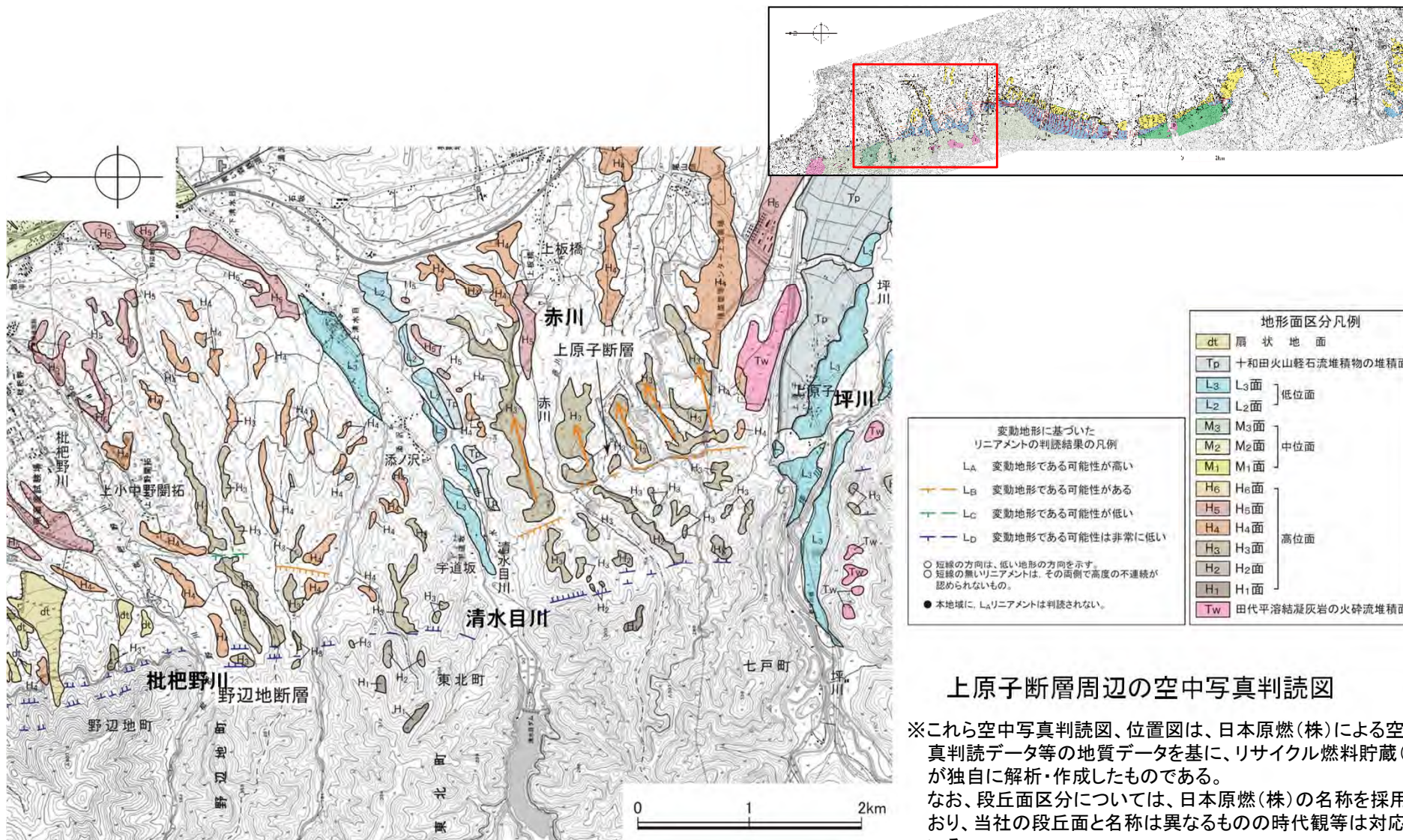
## (8) 総合評価

- 文献が指摘する野辺地断層周辺にはL<sub>D</sub>リニアメントが判読されるが、このうち、北部のL<sub>D</sub>リニアメントは、小坪川層と高位段丘堆積物(H<sub>3</sub>面堆積物)あるいは松倉山層との地層境界にほぼ対応し、南部のL<sub>D</sub>リニアメントは、主に小坪川層と市ノ渡層あるいは高位段丘堆積物(H<sub>2</sub>面堆積物及びH<sub>3</sub>面堆積物)との地層境界にほぼ対応することから、相対的な岩質の硬軟の差を反映した侵食地形であると判断される。
- 地形断面の検討の結果、野辺地断層北方延長位置において、H<sub>3</sub>面以降の段丘面に西側隆起の変形は認められず、また、南方延長の田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面に断層運動に起因する変位及び変形は認められない。
- 北部のL<sub>D</sub>リニアメントについては、ボーリング調査の結果、高位段丘堆積物(H<sub>4</sub>面堆積物)の上面及びOrPに高度不連続は認められない。
- 地表地質調査の結果、古期低地堆積層は、添ノ沢付近においてL<sub>D</sub>リニアメントを挟んで5°～8°東傾斜を示しており、断層運動に起因する変位及び変形は認められない。



文献が指摘する野辺地断層付近には、第四紀後期更新世以降に活動した断層は存在しないものと判断される。

# 1.3.7 上原子断層 (1) 空中写真判読



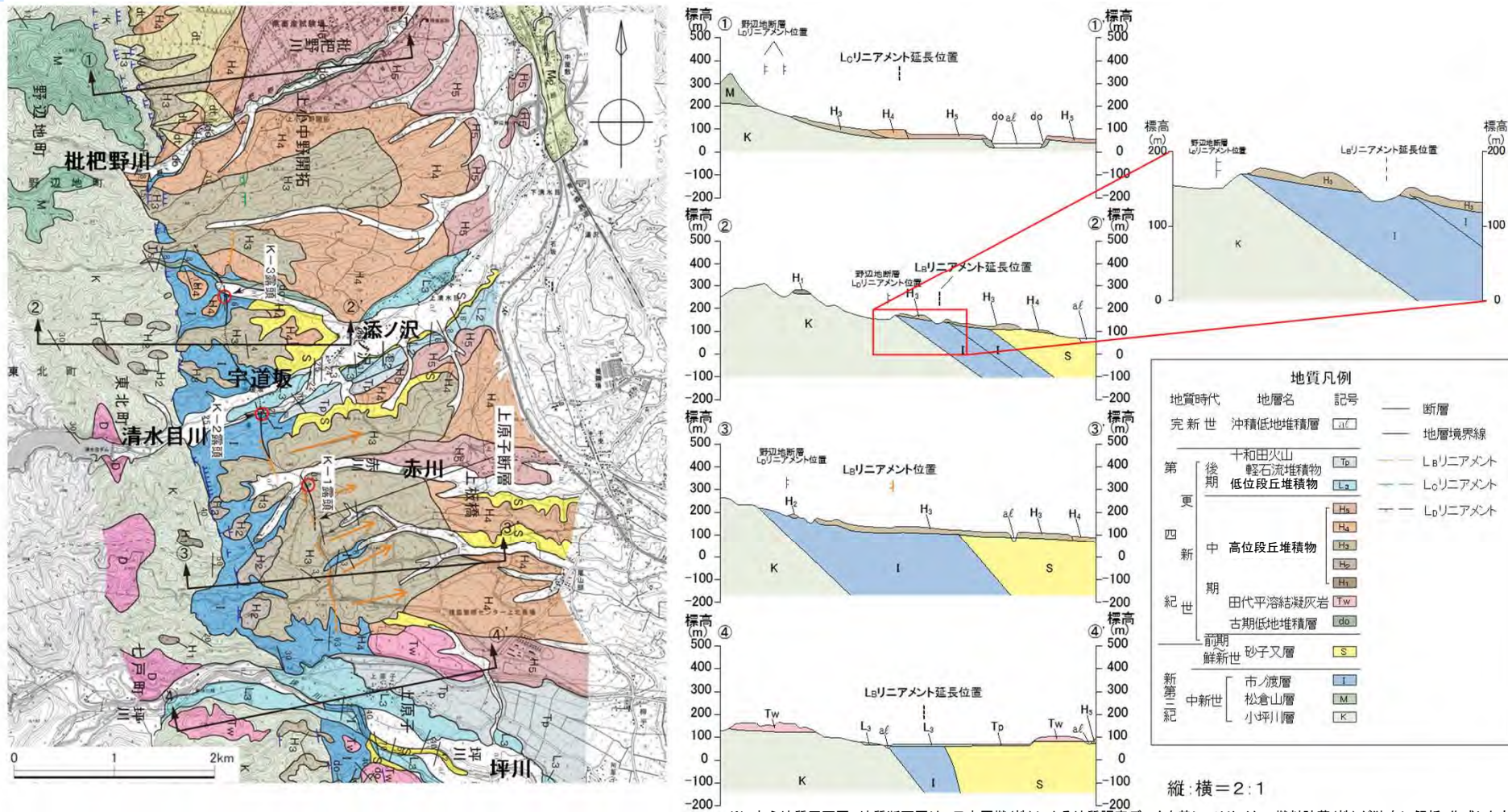
上原子断層周辺の空中写真判読図

※これら空中写真判読図、位置図は、日本原燃(株)による空中写真判読データ等の地質データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等是对応している。

- 上原子断層周辺には、5km間に、LB及びLCリニアメントが判読される。
- リニアメントの北方延長の高位面(H4面)、南方延長の田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面(約40万年前)にリニアメントは判読されない。

1.3.7 上原子断層

(2) 上原子断層周辺の地質平面図・断面図

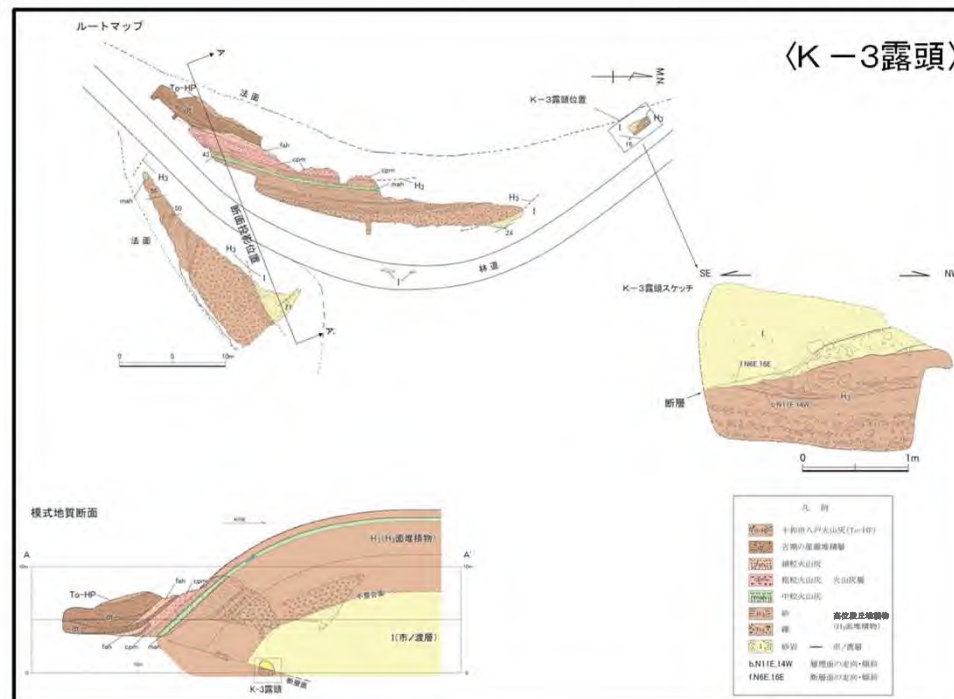
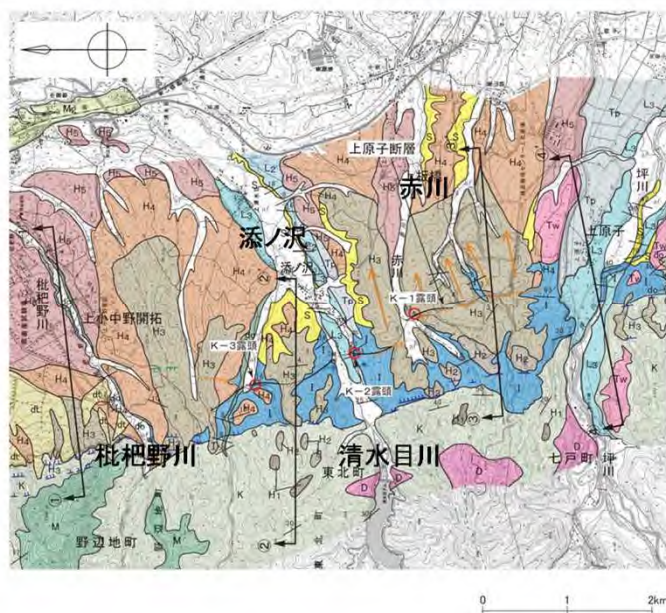
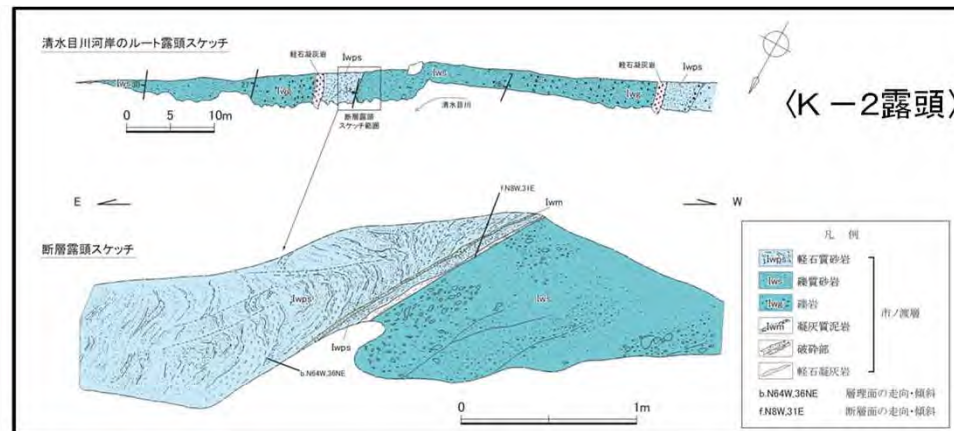
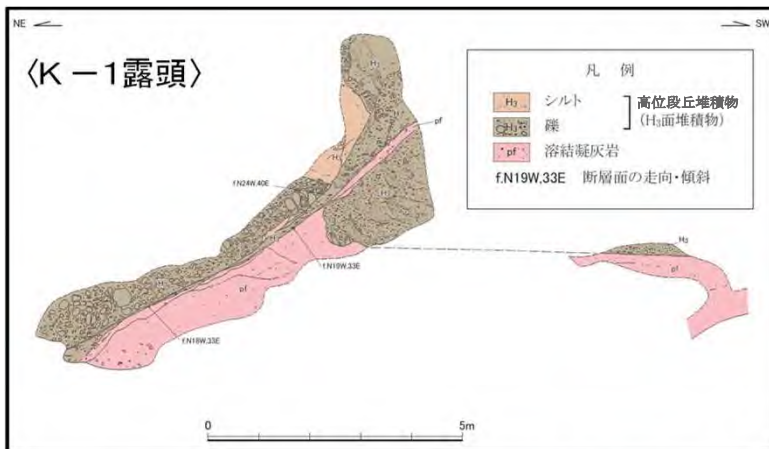


上原子断層周辺の地質平面図・断面図

※これら地質平面図、地質断面図は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

- 赤川右岸で、高位段丘堆積物(H<sub>3</sub>面堆積物)を変位させる断層露頭(K-1露頭)が認められる。さらに、清水目川右岸及び宇道坂北方にも断層露頭(K-2露頭及びK-3露頭)が認められる。
- 枇杷野川右岸の①断面では、小坪川層を不整合に覆い高位段丘堆積物が分布し、東側が高い高度不連続は認められない。
- L<sub>B</sub>リニアメントが判読される付近の②及び③断面では、小坪川層、市ノ渡層及び砂子又層が急傾斜で接しており、その上位の高位面(H<sub>3</sub>面)に東側が高い高度不連続が認められる。
- 坪川沿いの④断面では、田代平溶結凝灰岩が分布しており、同凝灰岩を構成する堆積面には東側が高い高度不連続は認められない。

# 1.3.7 上原子断層 (3) 断層露頭スケッチ



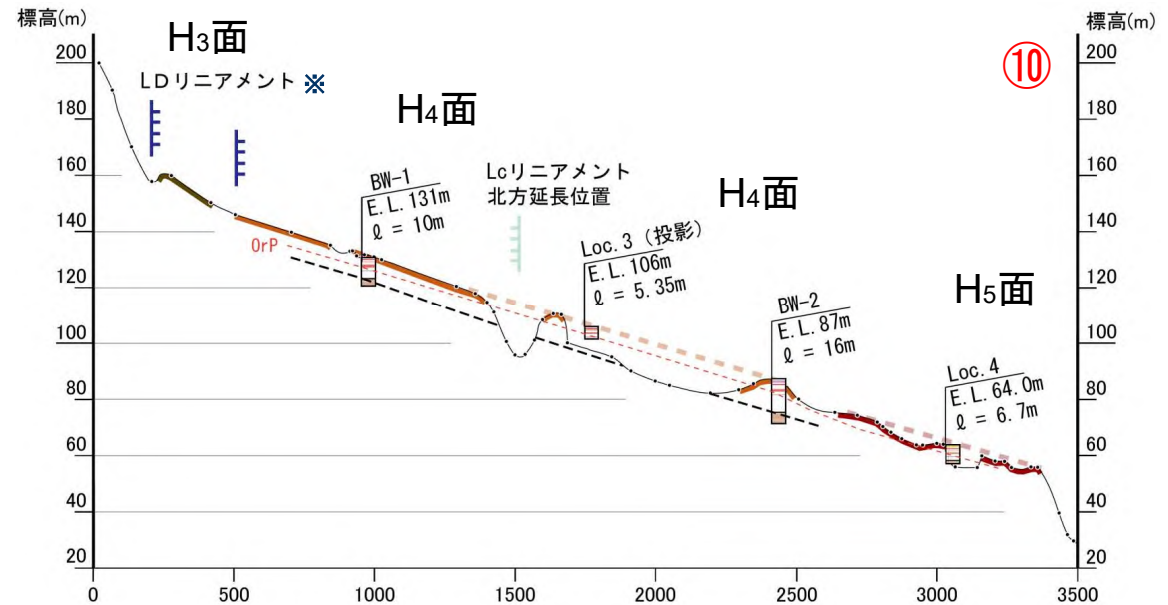
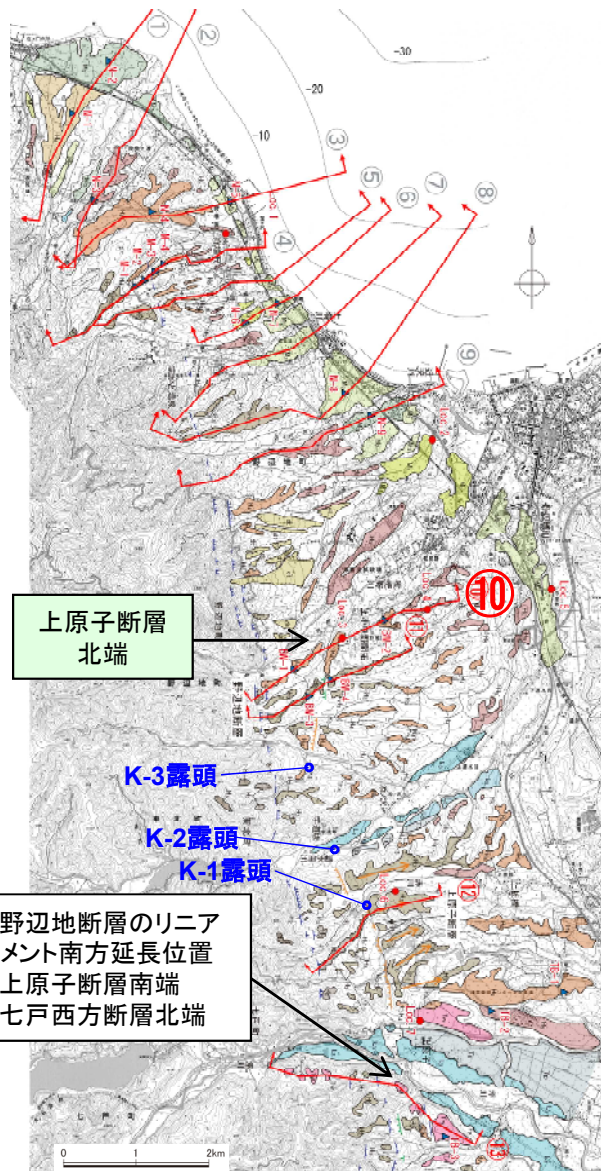
露頭スケッチ(K-1、K-2、K-3露頭)

※これら地質平面図、スケッチは、日本原燃(株)によるスケッチ等の地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析、作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

➤ これらの断層露頭においては、断層と第四系上部更新統との関係が確認されず、第四紀後期更新世以降の活動性が否定できない。

### 1.3.7 上原子断層

## (4) 枇杷野川右岸の高位面(H<sub>4</sub>面)の地形断面図(北端)



※:野辺地断層に対応するリニアメントであり、組織地形として評価済み。

縦:横比=10:1

地形面区分凡例	
dt	扇状地面
Tp	十和田火山軽石流堆積物の堆積面
L <sub>3</sub>	L <sub>3</sub> 面
L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> 面
M <sub>3</sub>	M <sub>3</sub> 面
M <sub>2</sub>	M <sub>2</sub> 面
M <sub>1</sub>	M <sub>1</sub> 面
H <sub>6</sub>	H <sub>6</sub> 面
H <sub>5</sub>	H <sub>5</sub> 面
H <sub>4</sub>	H <sub>4</sub> 面
H <sub>3</sub>	H <sub>3</sub> 面
H <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> 面
H <sub>1</sub>	H <sub>1</sub> 面
Tw	田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面

### 枇杷野川右岸の高位面(H<sub>4</sub>面)の地形断面図

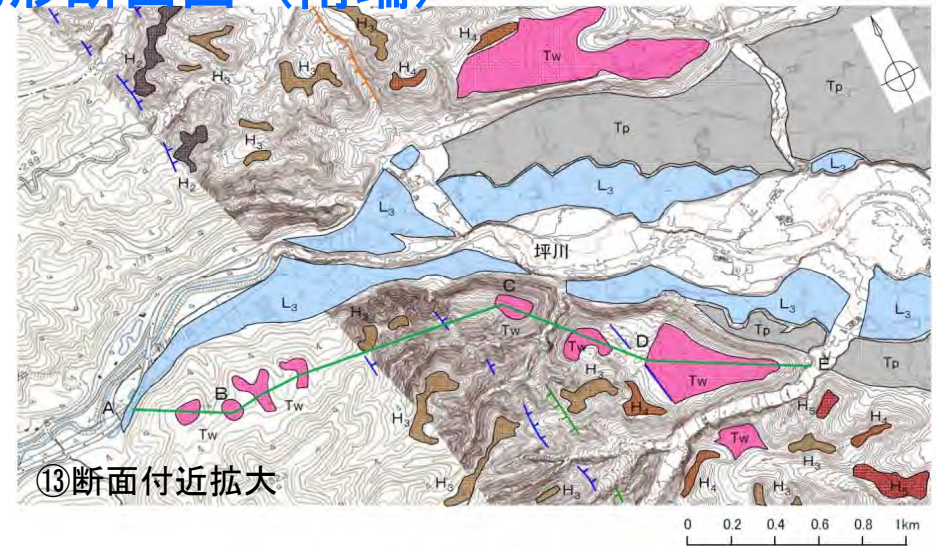
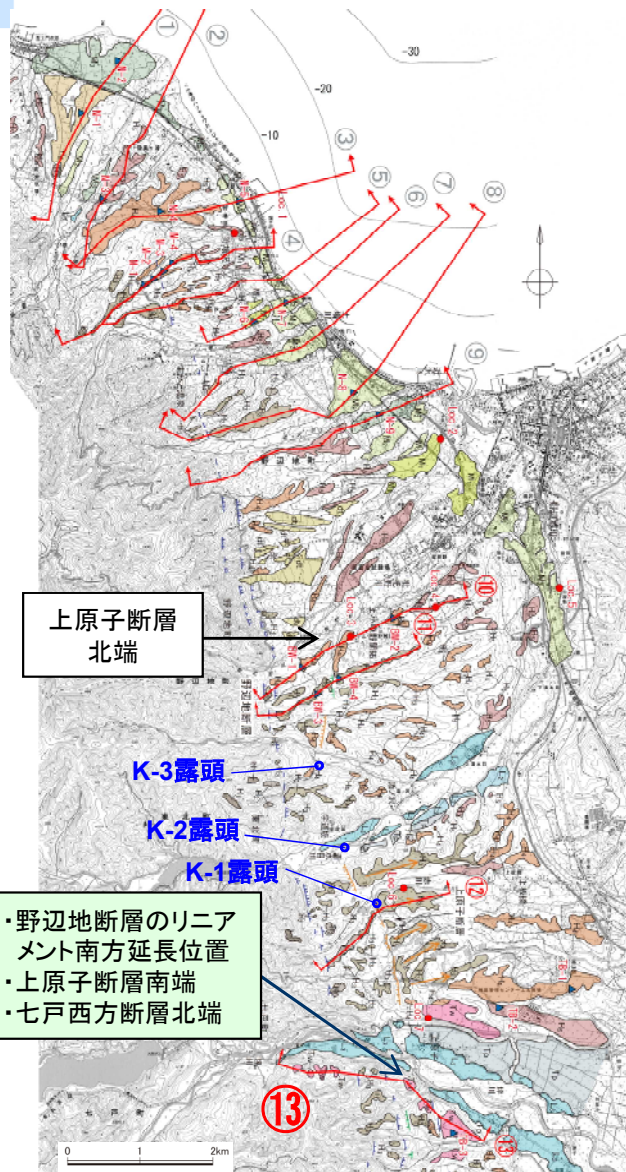
※これら空中写真判読図、地形断面図は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等是对应している。

➤ 枇杷野川右岸に分布する高位面(H<sub>4</sub>面)には、リニアメントの延長位置を挟んで高度不連続は認められないことから、当該位置を上原子断層の北端とする。



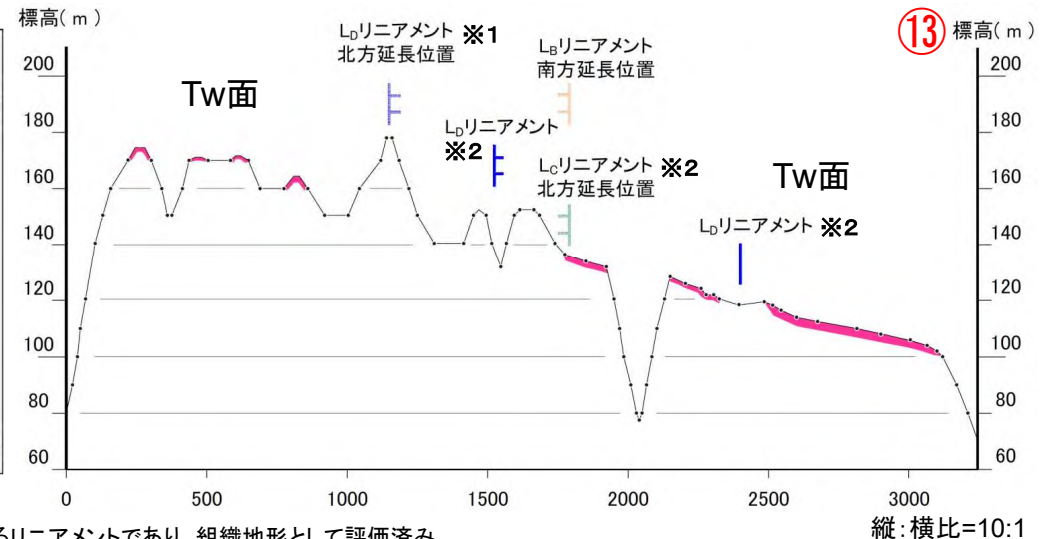
1.3.7 上原子断層

(5) 坪川右岸の田代平溶結凝灰岩の地形断面図 (南端)



地形面区分凡例

dt	扇状地面	
Tp	十和田火山軽石流堆積物の堆積面	
L <sub>3</sub>	L <sub>3</sub> 面	低位面
L <sub>2</sub>	L <sub>2</sub> 面	
M <sub>3</sub>	M <sub>3</sub> 面	
M <sub>2</sub>	M <sub>2</sub> 面	中位面
M <sub>1</sub>	M <sub>1</sub> 面	
H <sub>6</sub>	H <sub>6</sub> 面	高位面
H <sub>5</sub>	H <sub>5</sub> 面	
H <sub>4</sub>	H <sub>4</sub> 面	
H <sub>3</sub>	H <sub>3</sub> 面	
H <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> 面	
H <sub>1</sub>	H <sub>1</sub> 面	
Tw	田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面	



※1: 野辺地断層に対応するリニアメントであり、組織地形として評価済み。  
 ※2: 七戸西方断層に対応するリニアメントである。

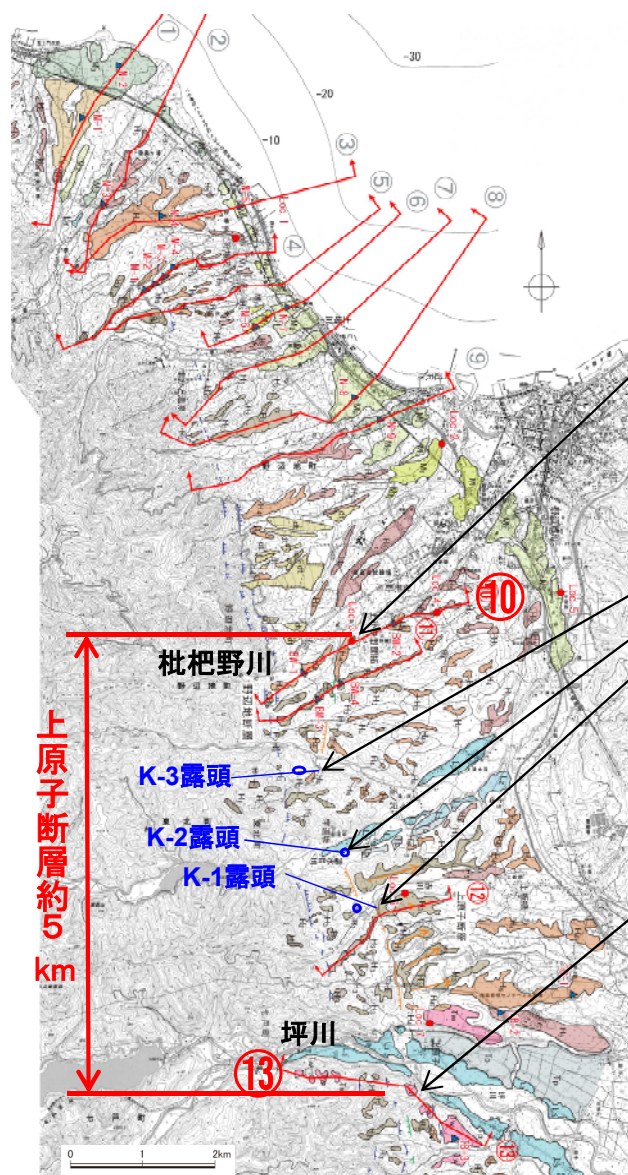
坪川右岸の田代平溶結凝灰岩の地形断面図

※これら空中写真判読図、拡大位置図、地形断面図は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
 なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

➤ 坪川右岸に分布する田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面(Tw面)にリニアメントの延長位置を挟んで高度不連続は認められないことから、当該位置を上原子断層の南端とする。

### 1.3.7 上原子断層

## (6) 総合評価



#### ○北端位置

- ・枇杷野川右岸の高位面(H<sub>4</sub>面) (⑩断面)
- ・高位面(H<sub>4</sub>面)にリニアメント北方延長位置を挟んで高度不連続は認められない。

#### ○断層露頭

- ・K-1露頭、K-2露頭及びK-3露頭では、断層と第四系上部更新統との関係が確認されず、第四紀後期更新世以降の活動性が否定できない。

#### ○南端位置

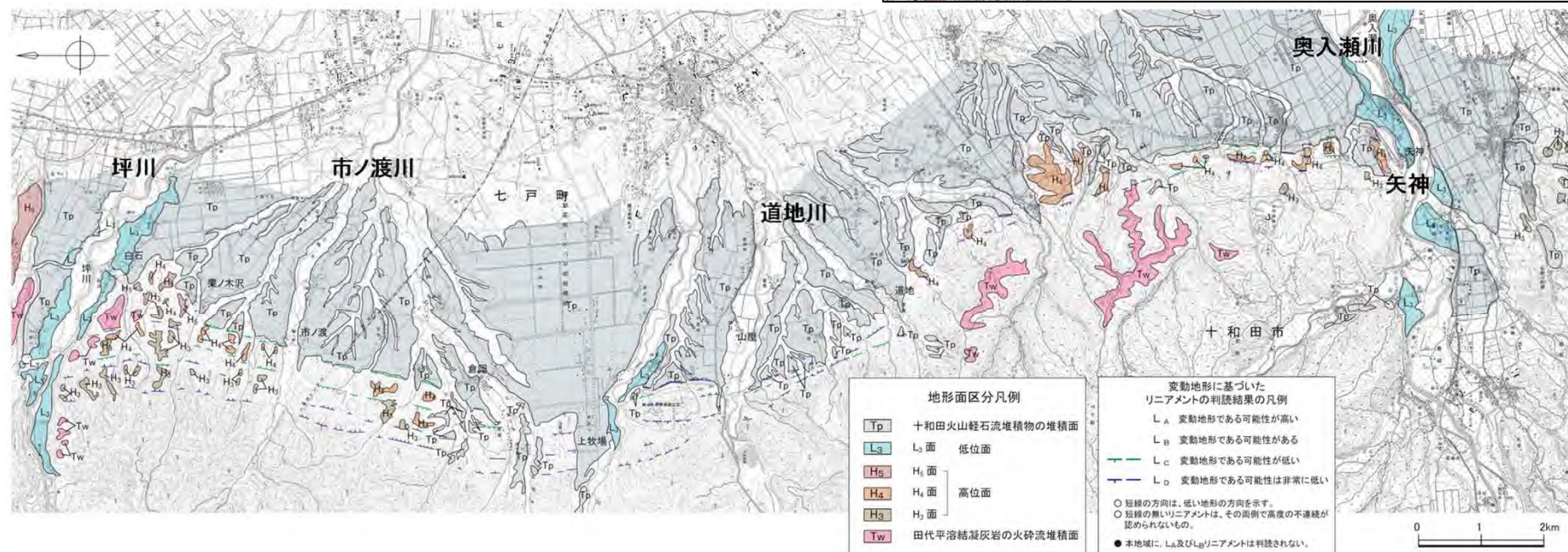
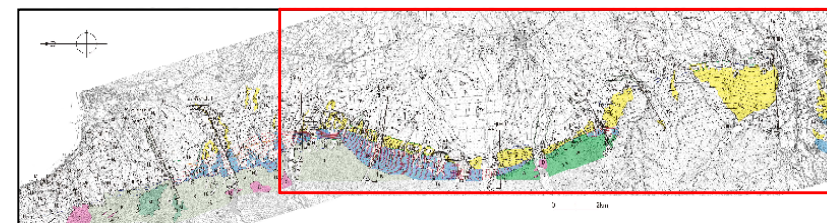
- ・坪川右岸の田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面(Tw面) (⑬断面)
- ・田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面(Tw面)にリニアメント・変動地形の位置を挟んで高度不連続は認められない。

- 上原子断層の長さは、枇杷野川右岸の高位面(北端)から坪川右岸の田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面(南端)までの約5kmとする。

※この図面は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等是对応している。

## 1.3.8 七戸西方断層

### (1) 空中写真判読



七戸西方断層周辺の空中写真判読図

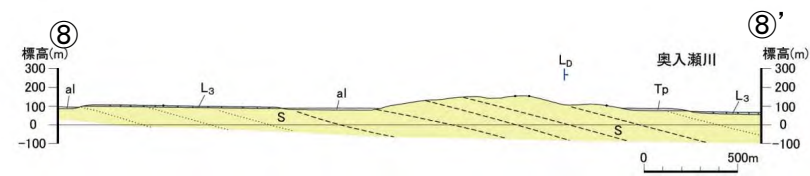
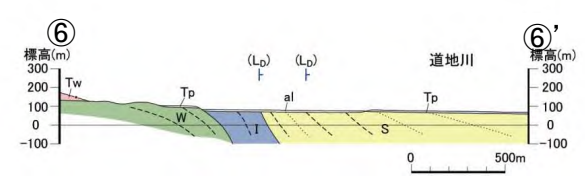
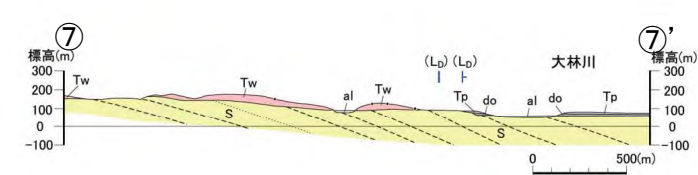
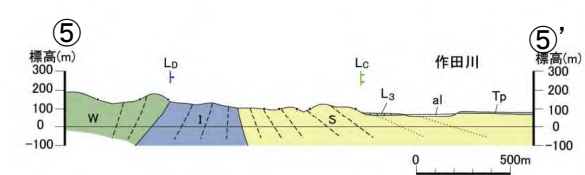
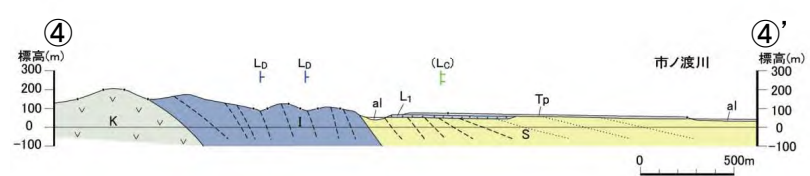
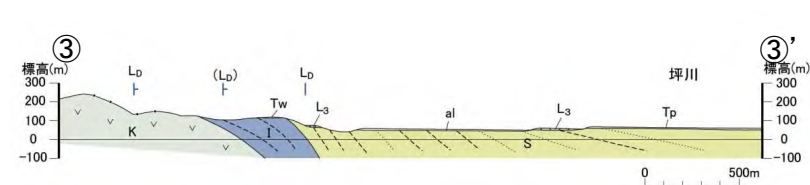
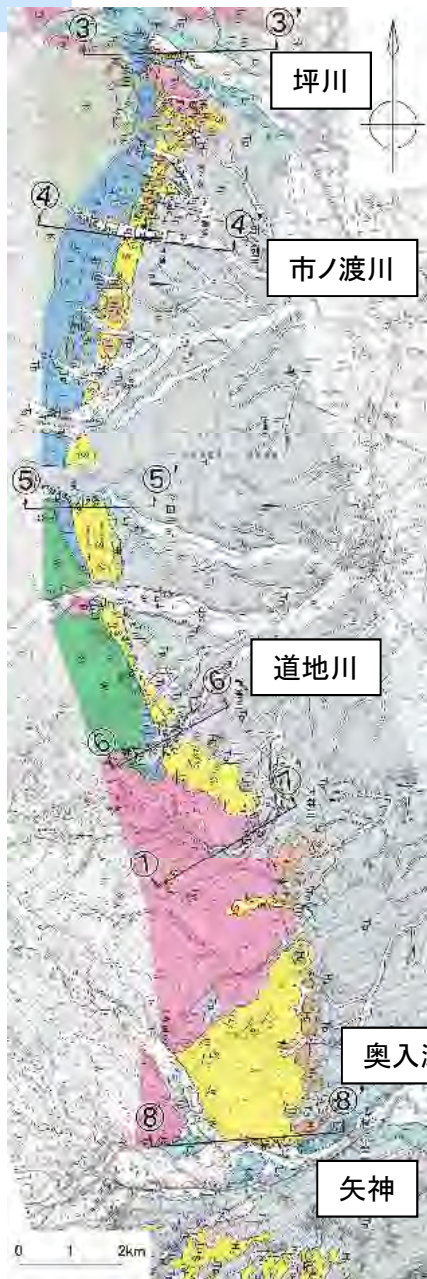
※これら空中写真判読図、位置図は、日本原燃(株)による空中写真判読データ等の地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。

なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

- 坪川右岸から十和田市矢神に至る約22km間に、L<sub>C</sub>又はL<sub>D</sub>リニアメントが、並行または断続的に判読される。
- L<sub>C</sub>リニアメントは、主に西側の山地と東側の台地との境界付近に当たる地形の傾斜変換部又は鞍部の断続として判読される。
- L<sub>D</sub>リニアメントは、主に山地斜面に認められる谷、崖及び鞍部の断続として判読される。
- このうち、山地と台地との境界付近に判読されるL<sub>C</sub>リニアメントが、「[新編]日本の活断層」(1991)の天間林断層及び十和田市西方断層にほぼ対応する。

### 1.3.8 七戸西方断層

## (2) 七戸西方断層周辺の地質平面図・断面図



地質凡例			
地質時代	地層名	記号	
完新世	沖積低地堆積層	al	
第四紀	更新期	十和田火山軽石流堆積物	Tp
	更新世	低位段丘堆積物	L3, L1
		中期	田代平溶結凝灰岩
	前期	古期低地堆積層	do
新第三紀	鮮新世	砂子又層	S
中新世	市ノ渡層	I	
	小坪川層	K	
	和田川層	W	

——— 地層・岩相境界線  
 ——— 断層線  
 ..... 層理  
 ——— Lcリニアメント  
 ——— Lpリニアメント  
 (Lc), (Lp) はリニアメント通過位置を示す。

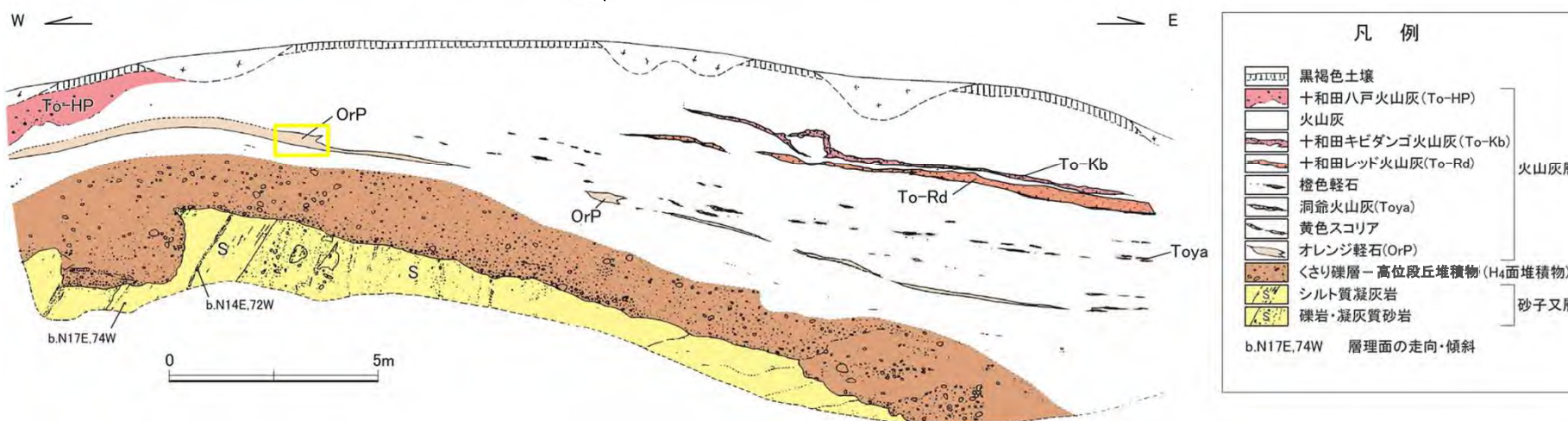
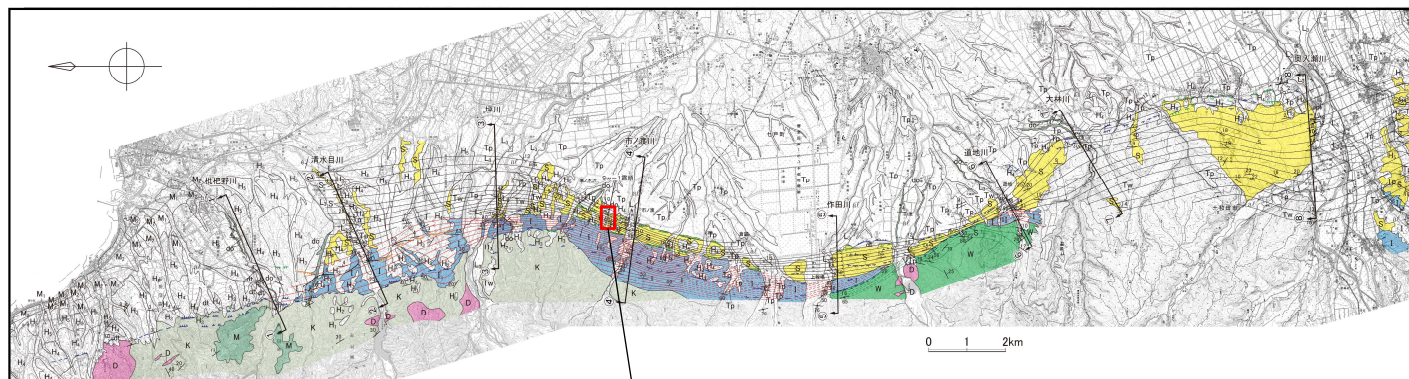
七戸西方断層周辺の地質平面図・断面図

※これら地質平面図、地質断面図は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
 なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

- 坪川付近から道地川付近にかけて、砂子又層及びその下位層に東側に50°～80°傾斜する明瞭な撓曲構造が認められ、以北及び以南に比べて変形の程度が有意に高い。
- このうち、市ノ渡川付近から道地川以南にかけては、市ノ渡層や和田川層が逆転する程度変形しているのに対し、これを不整合に覆う砂子又層は東傾斜を保持しており、両者の傾斜には一定の差が認められる。

### 1.3.8 七戸西方断層

## (3) 七戸西方断層中央部 市ノ渡北方の露頭スケッチ (Sw-1露頭)



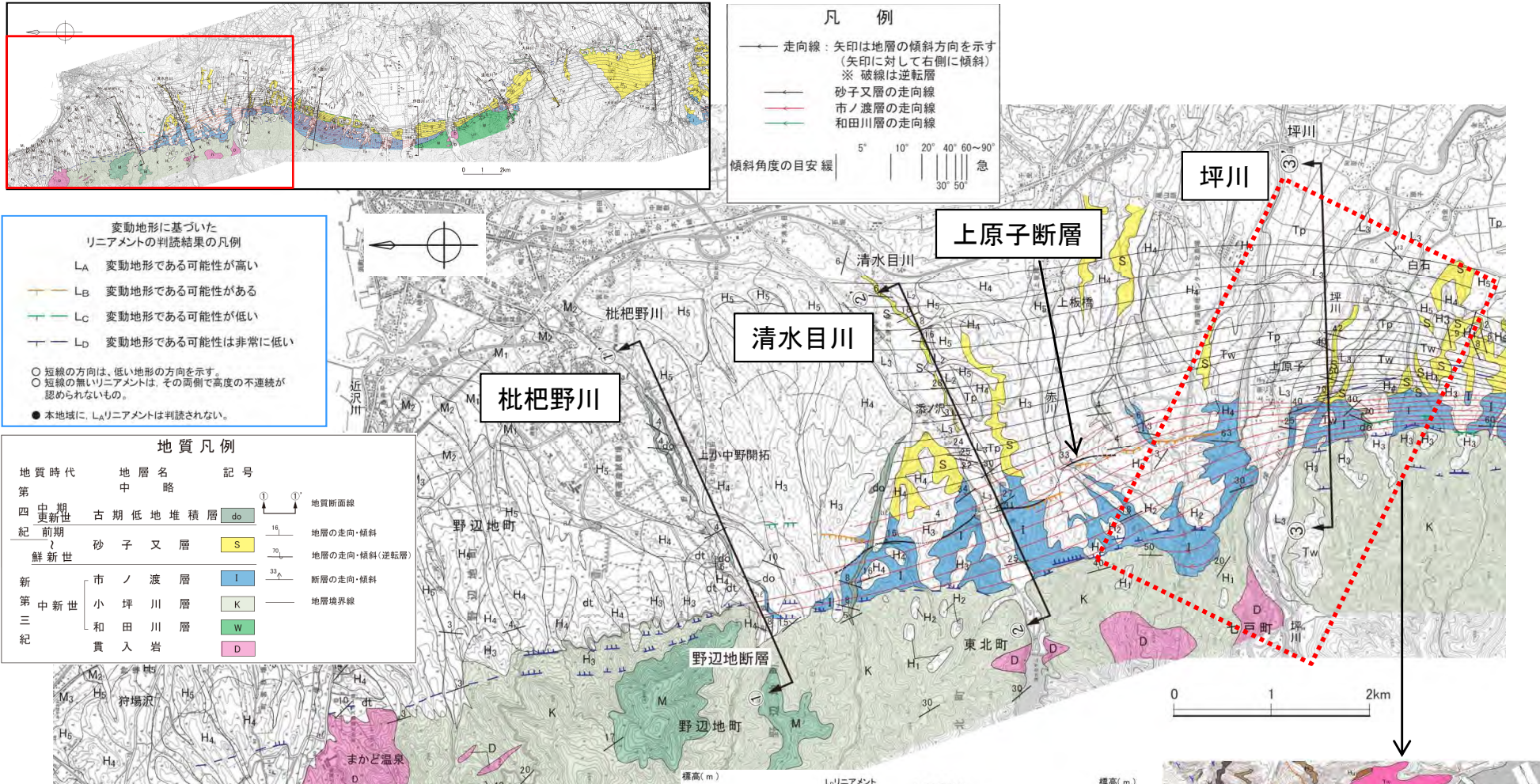
露頭スケッチ (Sw-1露頭)

※このスケッチ、位置図は、日本原燃(株)によるスケッチデータ等の地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

➤ 高位段丘堆積物(H<sub>4</sub>面堆積物)が、撓曲する砂子又層を不整合に覆い、かつ東側に約15°傾動していることが確認されることから、第四紀後期更新世以降の活動性が否定できない。

### 1.3.8 七戸西方断層

## (4) 七戸西方断層北部の地質構造 (北端)



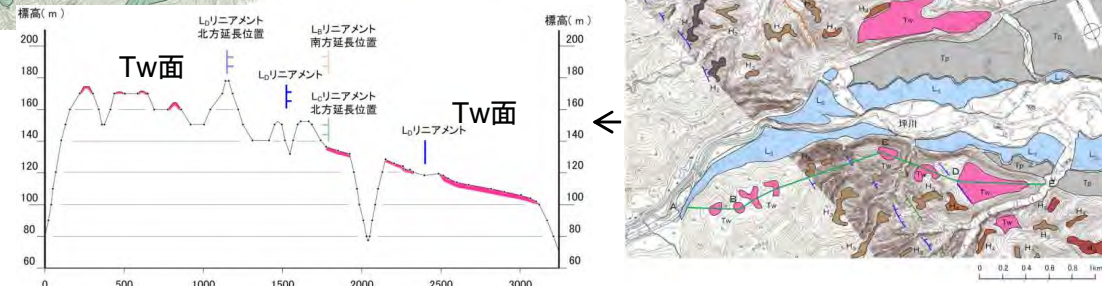
変動地形に基づいた  
リニアメントの判読結果の凡例

- 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

○ 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>4</sub>リニアメントは判読されない。

地質凡例		
地質時代	地層名	記号
第四紀 更新世 中期	古期低地堆積層	do
第四紀 更新世 前期	砂子又層	S
第三紀 中新世	市ノ渡層	I
第三紀 中新世	小坪川層	K
第三紀 中新世	和田川層	W
第三紀 中新世	貫入岩	D

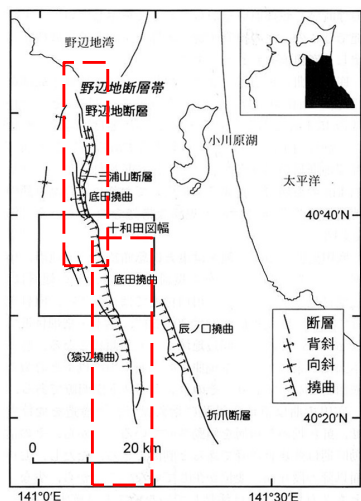
- 坪川以北においては、傾斜が緩くなりつつも砂子又層及びその下位層に撓曲構造が認められ、この撓曲構造は清水目川付近まで確認される。
- 坪川右岸における田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面(約40万年前)の分布高度には、リニアメントを挟んで不連続は認められないことから、七戸西方断層の北端とする。



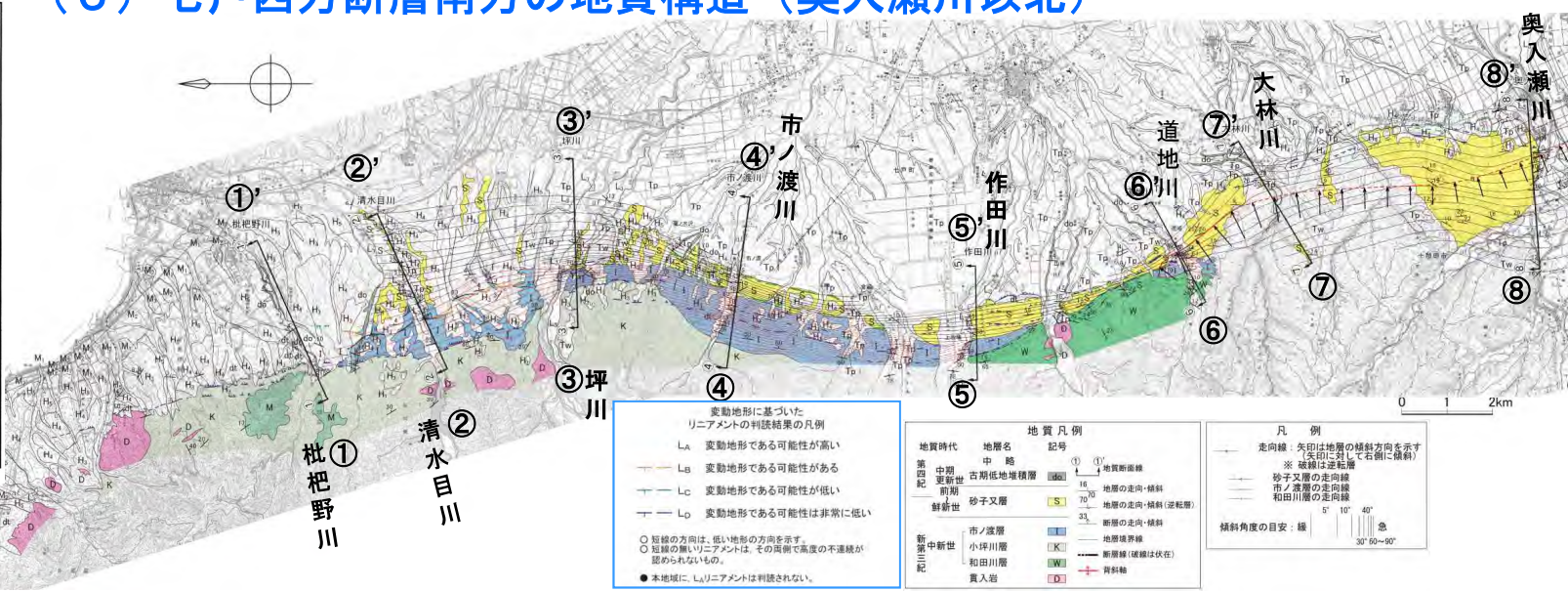
※これら全体位置図、地質平面図、拡大位置図、地形断面図は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

1.3.8 七戸西方断層

(5) 七戸西方断層南方の地質構造 (奥入瀬川以北)



5万分の1地質図幅「十和田」  
(工藤, 2005)



変動地形に基づいた  
リニアメントの判読結果の凡例

- 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

○ 短線の方は、低い地形の方を示す。  
○ 短線の無いリニアメントは、その真側で高度の不連続が認められないもの。  
● 本地域に、L<sub>1</sub>リニアメントは判読されな。

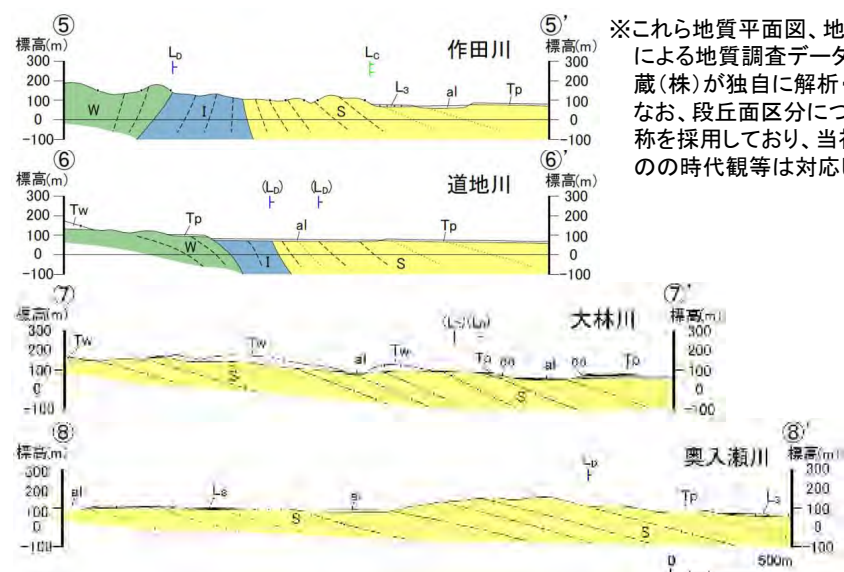
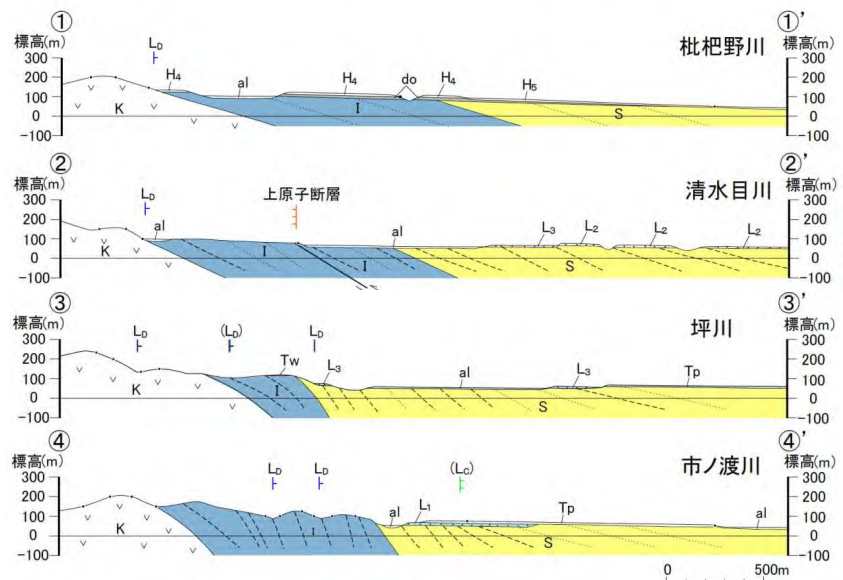
地質時代	地層名	記号	地質凡例
第四紀	中層	中略	① ①' 地質断面線
	更新世	古期低地堆積層	② ②' 地層の走向・傾斜
	前期	砂子又層	③ ③' 地層の走向・傾斜 (逆転層)
鮮新世	市ノ渡層	④ ④'	④ ④' 断層の走向・傾斜
	小坪川層	⑤ ⑤'	⑤ ⑤' 地層境界線
新第三紀	和利川層	⑥ ⑥'	⑥ ⑥' 断層線 (破線は伏在)
	奥入岩	⑦ ⑦'	⑦ ⑦' 背斜軸

凡例

— 走向線: 矢印は地層の傾斜方向を示す  
(矢印に対して右側に傾斜)  
※ 破線は逆転層

— 砂子又層の走向線  
— 市ノ渡層の走向線  
— 和利川層の走向線

傾斜角度の目安: 傾 0° 10° 40° 90°

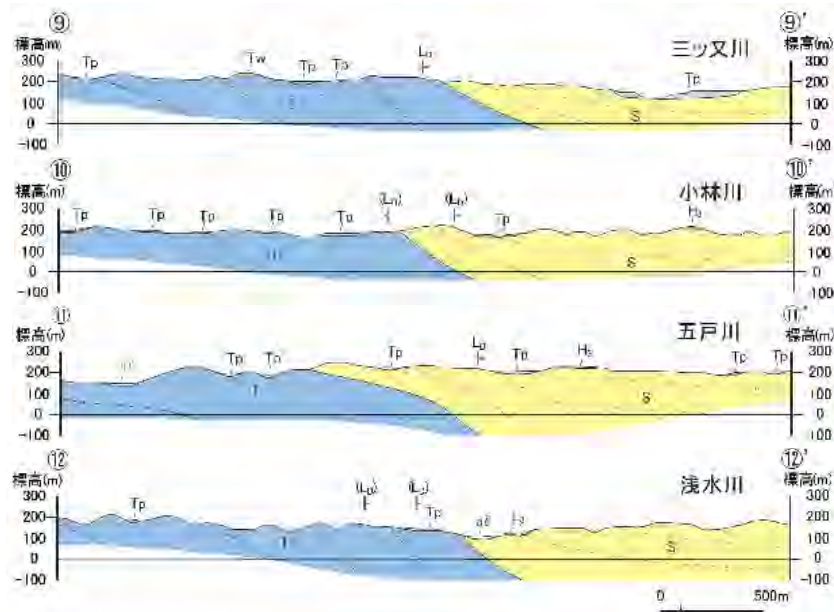


※これら地質平面図、地質断面図は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

七戸西方断層周辺(奥入瀬川以北)の地質平面図・断面図

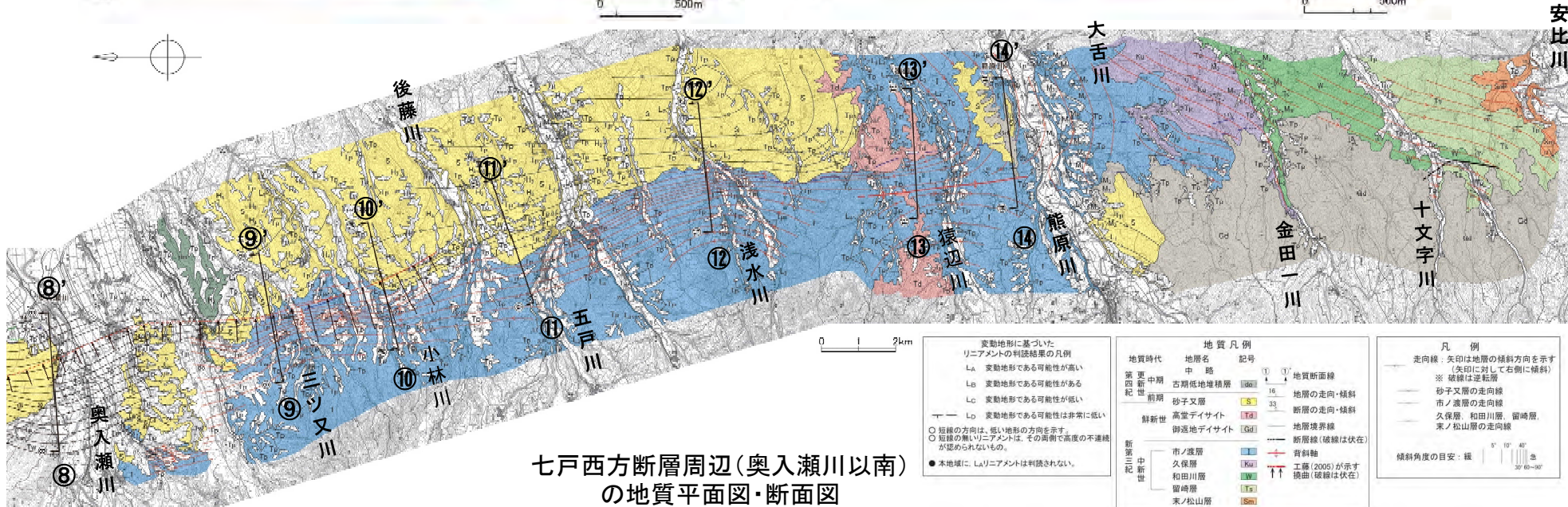
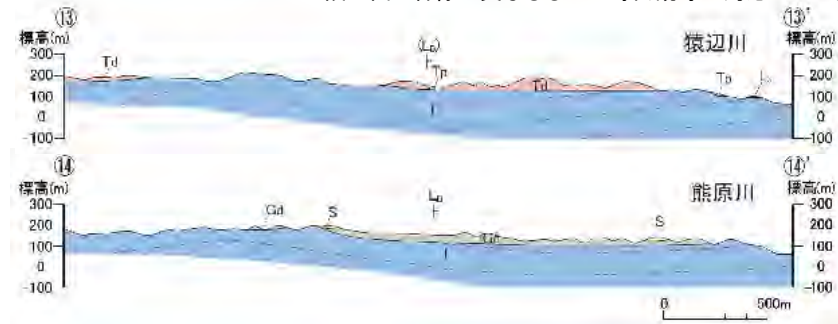
- 奥入瀬川以北については、作田川を中心として中新統が逆転するような撓曲構造が顕著である。
- 南北に向かうにつれて撓曲の程度は弱まり、大林川付近以南では砂子又層は東へ20°以下で傾斜し、ほぼ同斜構造を示している。

### 1.3.8 七戸西方断層



### (5) 七戸西方断層南方の地質構造 (奥入瀬川以南)

※これら地質平面図、地質断面図は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。



七戸西方断層周辺(奥入瀬川以南)の地質平面図・断面図

<p>変動地形に基づいたリニアメントの判読結果の凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>L<sub>a</sub> 変動地形である可能性が高い</li> <li>L<sub>b</sub> 変動地形である可能性がある</li> <li>L<sub>c</sub> 変動地形である可能性が低い</li> <li>L<sub>d</sub> 変動地形である可能性は非常に低い</li> </ul> <p>○ 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>リニアメントは判読されない。</p>		<p>地質凡例</p> <table border="1"> <tr> <th>地質時代</th> <th>地層名</th> <th>記号</th> <th>⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭</th> </tr> <tr> <td rowspan="3">更新世 第四紀</td> <td>中期</td> <td>古期低地堆積層</td> <td>[Gd]</td> </tr> <tr> <td>前期</td> <td>砂子又層</td> <td>[S]</td> </tr> <tr> <td>高堂デイスサイト</td> <td>[Td]</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">鮮新世</td> <td>御返地デイスサイト</td> <td>[Gd]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>市ノ渡層</td> <td>[M]</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">新第三紀</td> <td>久保層</td> <td>[Ku]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>和田川層</td> <td>[W]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>留崎層</td> <td>[R]</td> <td></td> </tr> <tr> <td>末ノ松山層</td> <td>[Sm]</td> <td></td> </tr> </table>	地質時代	地層名	記号	⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭	更新世 第四紀	中期	古期低地堆積層	[Gd]	前期	砂子又層	[S]	高堂デイスサイト	[Td]	鮮新世	御返地デイスサイト	[Gd]		市ノ渡層	[M]		新第三紀	久保層	[Ku]		和田川層	[W]		留崎層	[R]		末ノ松山層	[Sm]		<p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>—— 走向線 (矢印は地層の傾斜方向を示す (矢印に対して右側に傾斜))</li> <li>※ 破線は逆転</li> <li>—— 砂子又層の走向線</li> <li>—— 市ノ渡層の走向線</li> <li>—— 久保層、和田川層、留崎層、末ノ松山層の走向線</li> </ul> <p>傾斜角度の目安: 緩   30°   45°   急</p>
地質時代	地層名	記号	⑨ ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭																																	
更新世 第四紀	中期	古期低地堆積層	[Gd]																																	
	前期	砂子又層	[S]																																	
	高堂デイスサイト	[Td]																																		
鮮新世	御返地デイスサイト	[Gd]																																		
	市ノ渡層	[M]																																		
新第三紀	久保層	[Ku]																																		
	和田川層	[W]																																		
	留崎層	[R]																																		
	末ノ松山層	[Sm]																																		

- 奥入瀬川以南について、地表地質踏査により取得した地表付近の走向傾斜に基づき、地質構造図(走向線図)を作成した。
- その結果、中新統の市ノ渡層には撓曲構造が顕著な一方で、これを不整合に覆って分布する砂子又層の傾斜は概ね20°以下と緩く、撓曲構造は顕著でない。
- ⑬断面に示すように、中新統の市ノ渡層が顕著な撓曲構造を示しているが、鮮新統の高堂デイスサイトに撓曲構造は認められない。



# 1.3.8 七戸西方断層 (6) 総合評価

## ○北端位置

- ・坪川右岸の田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面 (Tw面)
- ・田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面 (Tw面) にリニアメントの位置を挟んで高度不連続は認められない。

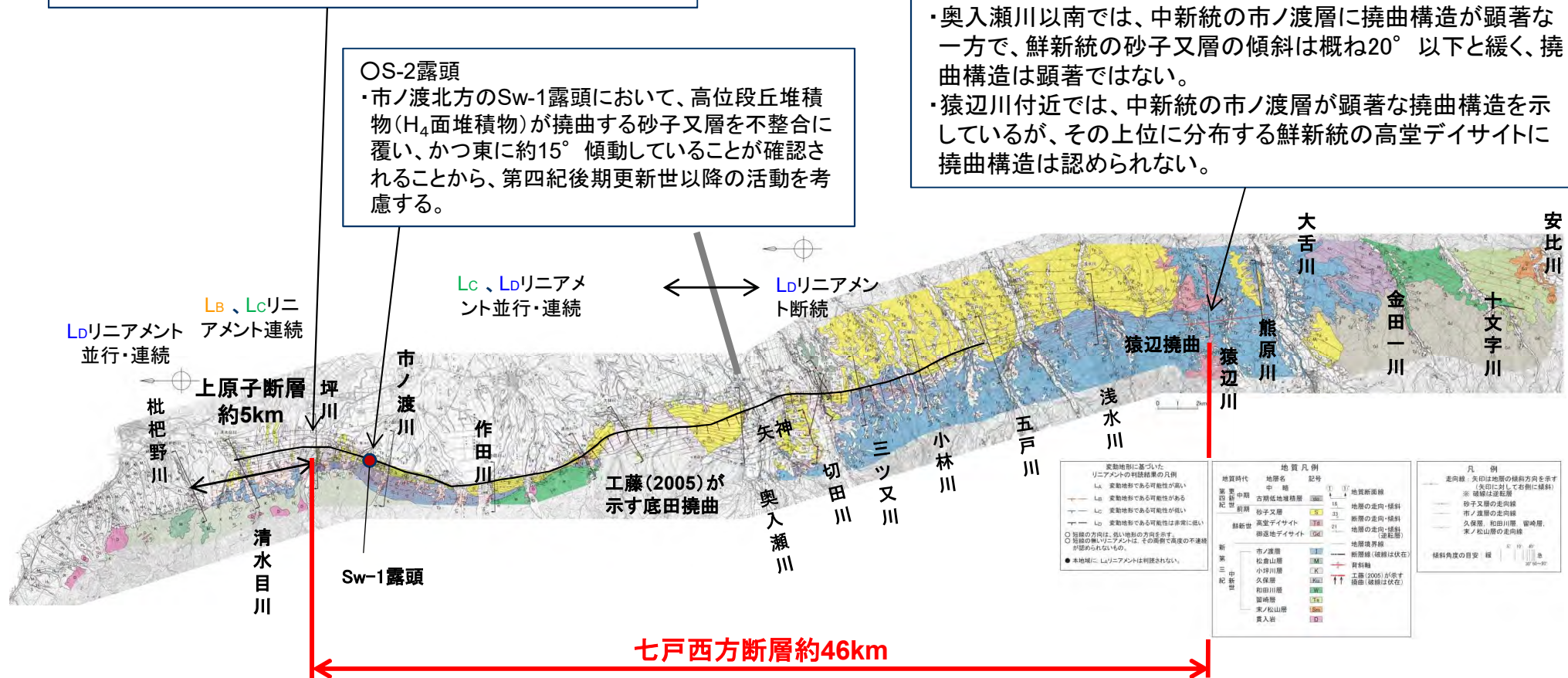
## ○OS-2露頭

- ・市ノ渡北方のSw-1露頭において、高位段丘堆積物 (H<sub>4</sub>面堆積物) が撓曲する砂子又層を不整合に覆い、かつ東に約15° 傾動していることが確認されることから、第四紀後期更新世以降の活動を考慮する。

## ○南端位置

### ・猿辺川付近

- ・文献による奥入瀬川以南の地質構造は、新第三系鮮新統中に撓曲及び断層を図示し、第四系更新統の分布域では伏在と記載されている。活動性に関しては、撓曲及び断層とも、第四紀後期更新世の活動は認められないとしている。
- ・奥入瀬川以南では、中新統の市ノ渡層に撓曲構造が顕著な一方で、鮮新統の砂子又層の傾斜は概ね20° 以下と緩く、撓曲構造は顕著ではない。
- ・猿辺川付近では、中新統の市ノ渡層が顕著な撓曲構造を示しているが、その上位に分布する鮮新統の高堂デイサイトに撓曲構造は認められない。



地質時代	地層名	記号	地質断面線
第四紀	古期地層	15	地層の走向・傾斜
更新統	砂子又層	33	断層の走向・傾斜
鮮新統	高堂デイサイト	22	地層の走向・傾斜 (地層)
	御道デイサイト	21	地層の走向・傾斜 (地層)
新第三系	市ノ渡層	20	断層線 (破線は伏在)
	松倉山層	19	資料軸
	小野川層	18	江藤(2005)が示す撓曲(破線は伏在)
	久保層	17	
	和田川層	16	
	御崎層	15	
	東ノ松山層	14	
	貫入岩	13	

※この図面は、日本原燃(株)による地質調査データを基に、リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。  
なお、段丘面区分については、日本原燃(株)の名称を採用しており、当社の段丘面と名称は異なるものの時代観等は対応している。

➤ 七戸西方断層の長さは、坪川右岸の田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面(北端)から猿辺川付近(南端)までの約46kmとする。

### 1.3.8 七戸西方断層

## (7) 上原子断層と七戸西方断層の連動



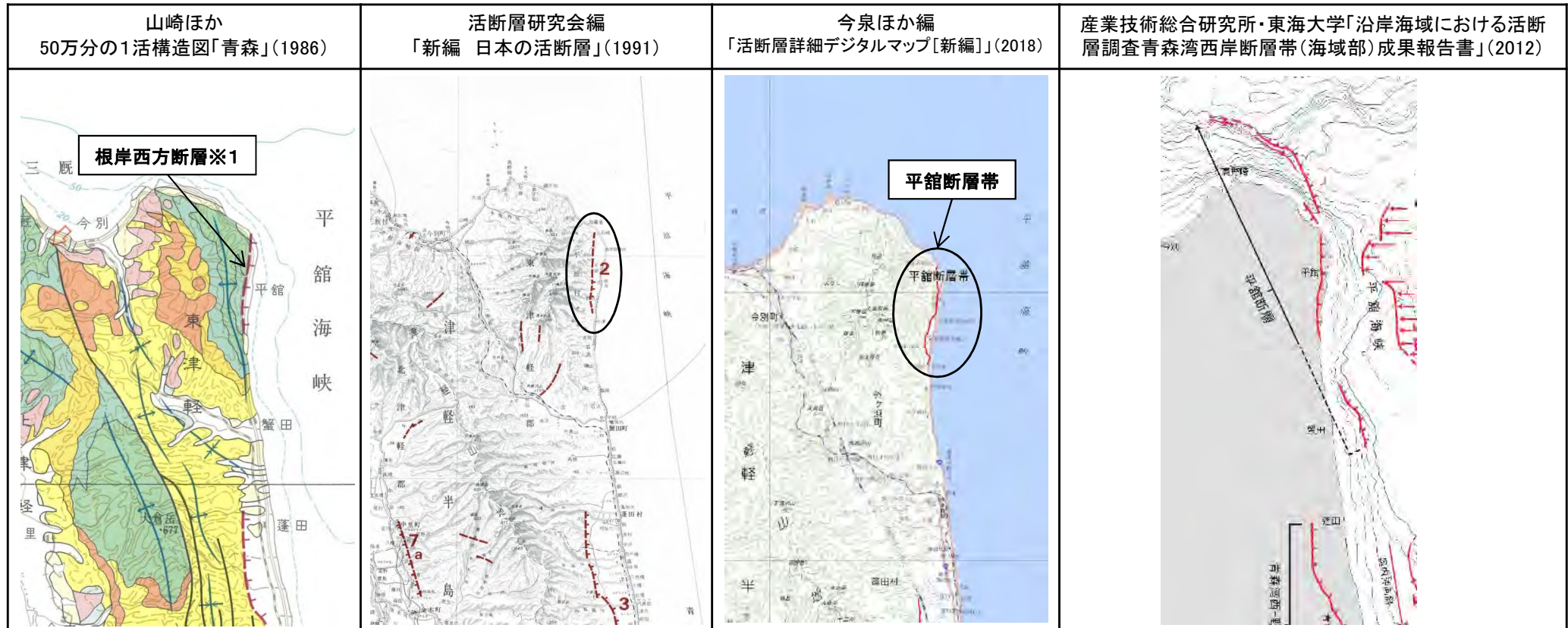
文献が指摘する位置付近に第四紀後期更新世以降に活動した断層は存在しない。

- 上原子断層の長さは、枇杷野川右岸の高位面(北端)から坪川右岸の田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面(南端)までの約5km。
- 七戸西方断層の長さは、坪川右岸の田代平溶結凝灰岩の火砕流堆積面(北端)から猿辺川付近(南端)までの約46km。



上原子断層、七戸西方断層は変位センスが異なるものの、相互の位置関係から、地震動評価上は一連のものとし、その長さを約51kmとする。

# 1.3.9 根岸西方断層 (1) 文献による評価



断層名	長さ
根岸西方断層※1	約8km(図読)

※1:活断層研究会編(1991)の断層名とした。

断層名	長さ	確実度	変位の向き
2 根岸西方断層	4km (図読: 約7km)	III・II	西側隆起

確実度 I : 活断層であることが確実なもの  
 確実度 II : 活断層であると推定されるもの  
 確実度 III : 活断層の疑のあるリニアメント

断層名	長さ
平館断層帯	約10km(活断層) (図読; 約7km)

活断層 : 過去に繰り返し動いてきた跡が地形に現れ、今後も活動を繰り返すと考えられる断層  
 推定活断層 : 地形的な特徴により活断層の存在が推定されるが、現時点では明確には特定できないもの

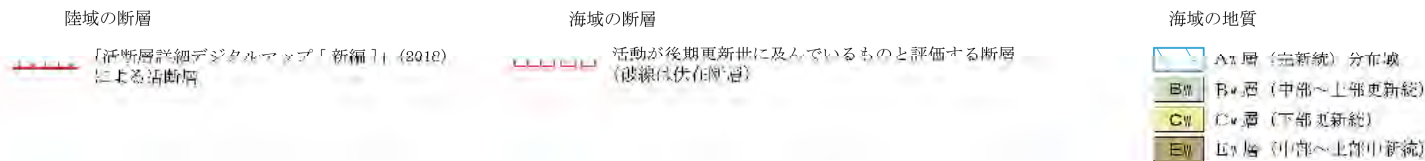
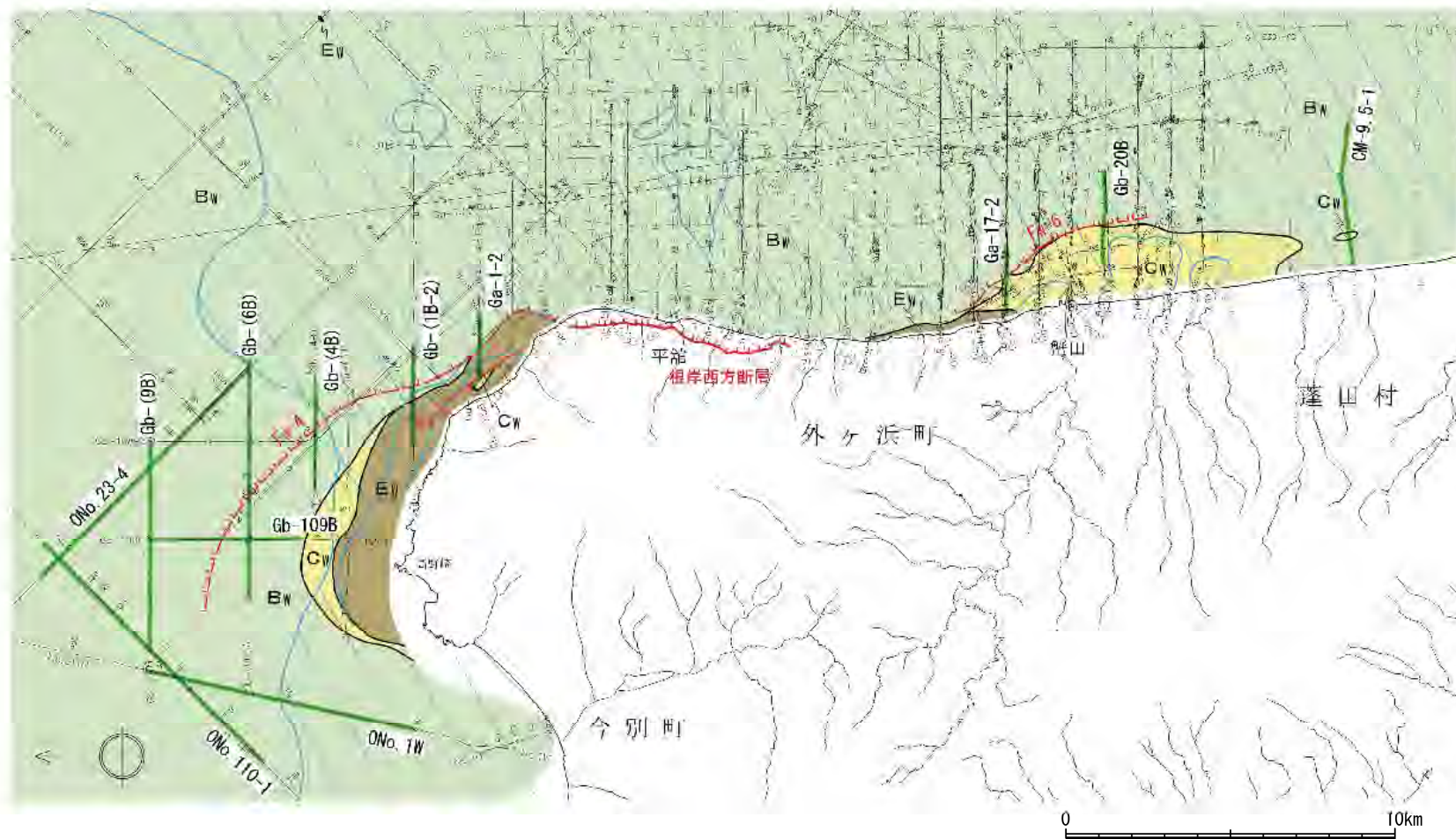
断層名	長さ	変位の向き
平館断層	約20km以上もしくは約30km以上※2	西側隆起の逆断層

※2: 南南東海域部の断層が連続している可能性があり、連続とした場合の長さ

- 根岸西方断層については、産業技術総合研究所・東海大学(2012)において、既往文献を踏襲し、新たに実施した音波探査結果も踏まえ、海域部まで連続している場合の長さとして約30km以上としている。
- 本断層については、産業技術総合研究所・東海大学(2012)の評価を踏まえ、第四紀後期更新世以降の活動を考慮することとし、海域部の連続性について評価を行う。

### 1.3.9 根岸西方断層

## (2) 根岸西方断層付近の海底地質図

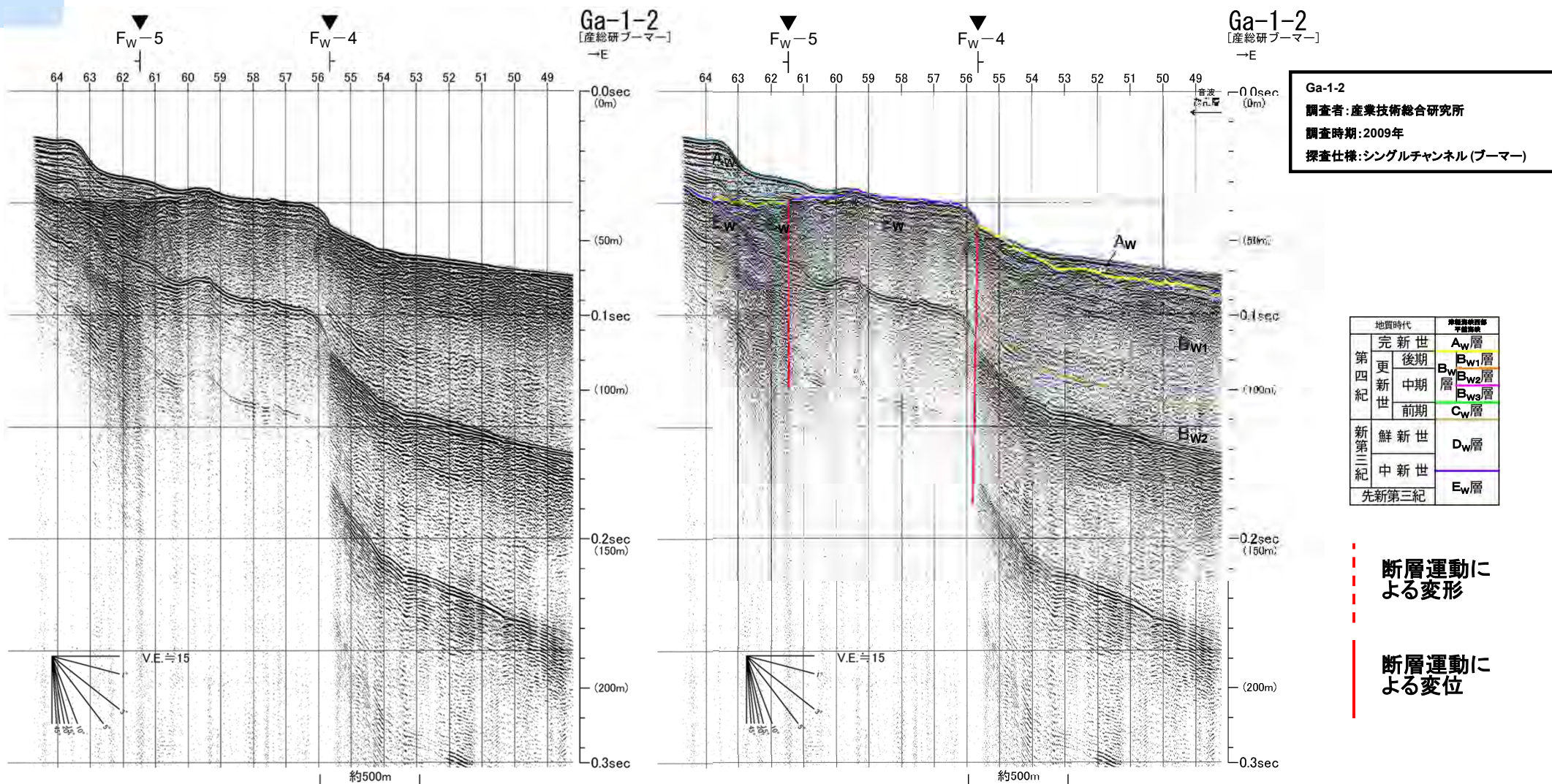


➤ 海上音波探査により、根岸西方断層の北西延長部及び南東延長部に活断層が認められる。

——— 音波探査記録の添付範囲

1.3.9 根岸西方断層

(3) 音波探査記録解析結果 Ga-1-2測線 (F<sub>W</sub>-4断層主部、F<sub>W</sub>-5断層主部)

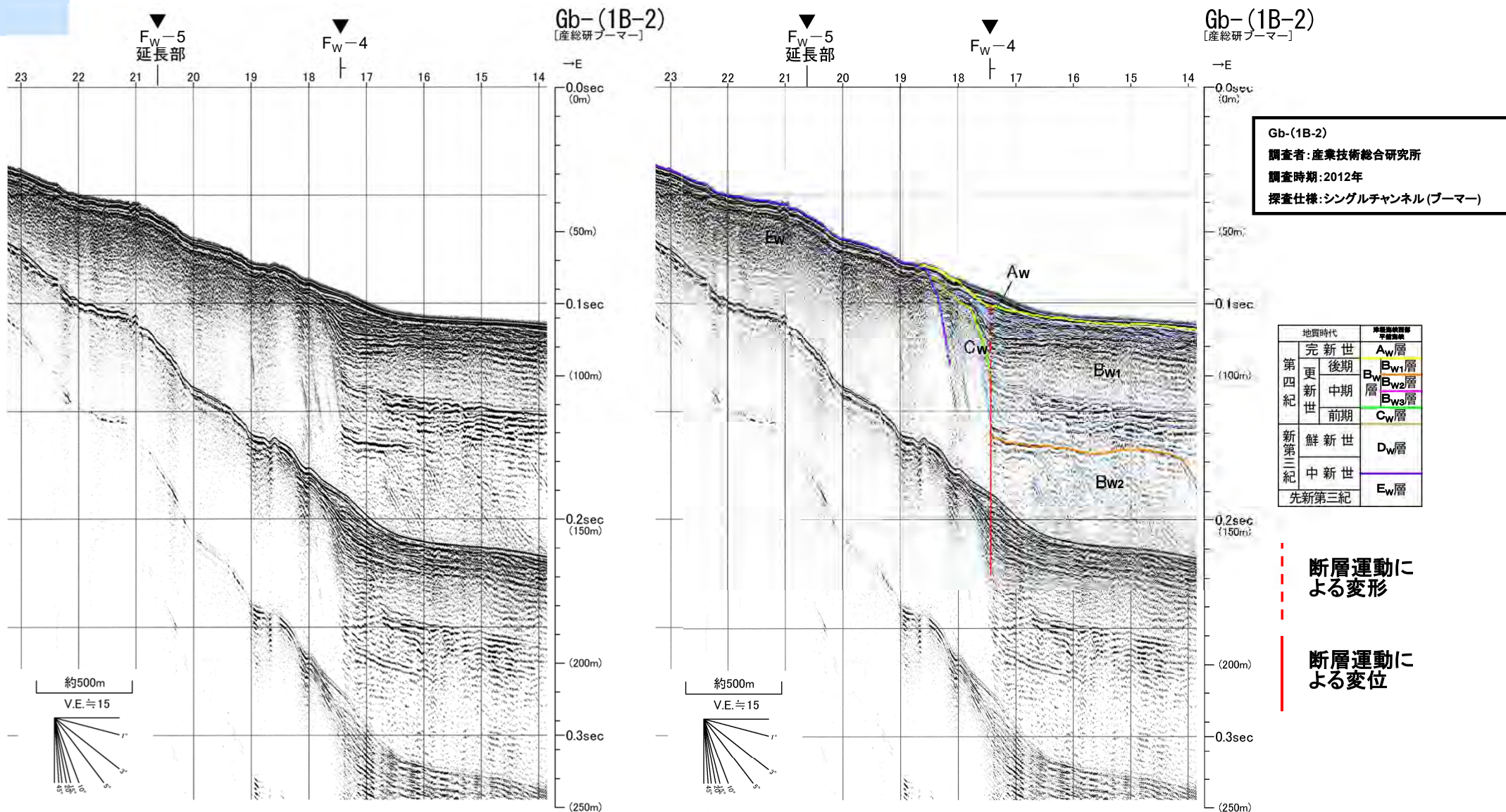


- F<sub>W</sub>-4断層による変位がE<sub>W</sub>層、B<sub>W2</sub>層及びB<sub>W1</sub>層まで認められる。
- F<sub>W</sub>-5断層による変位がE<sub>W</sub>層及びC<sub>W</sub>層まで、変形がA<sub>W</sub>層下部まで認められる。
- 断層運動は後期更新世以降に及ぶと評価する。

※この図面は、産業技術総合研究所が実施した海上音波探査の記録をリサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。

### 1.3.9 根岸西方断層

## (3) 音波探査記録解析結果 Gb-(1B-2)測線 (F<sub>W</sub>-4断層主部、F<sub>W</sub>-5断層北西延長部)



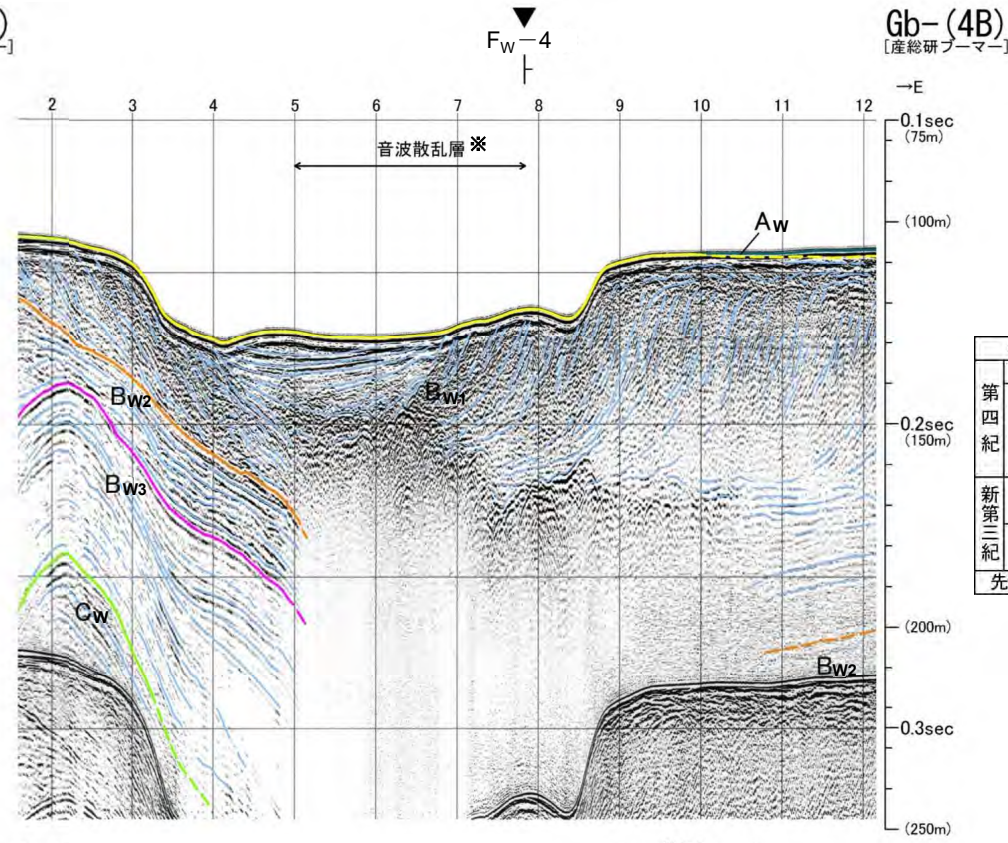
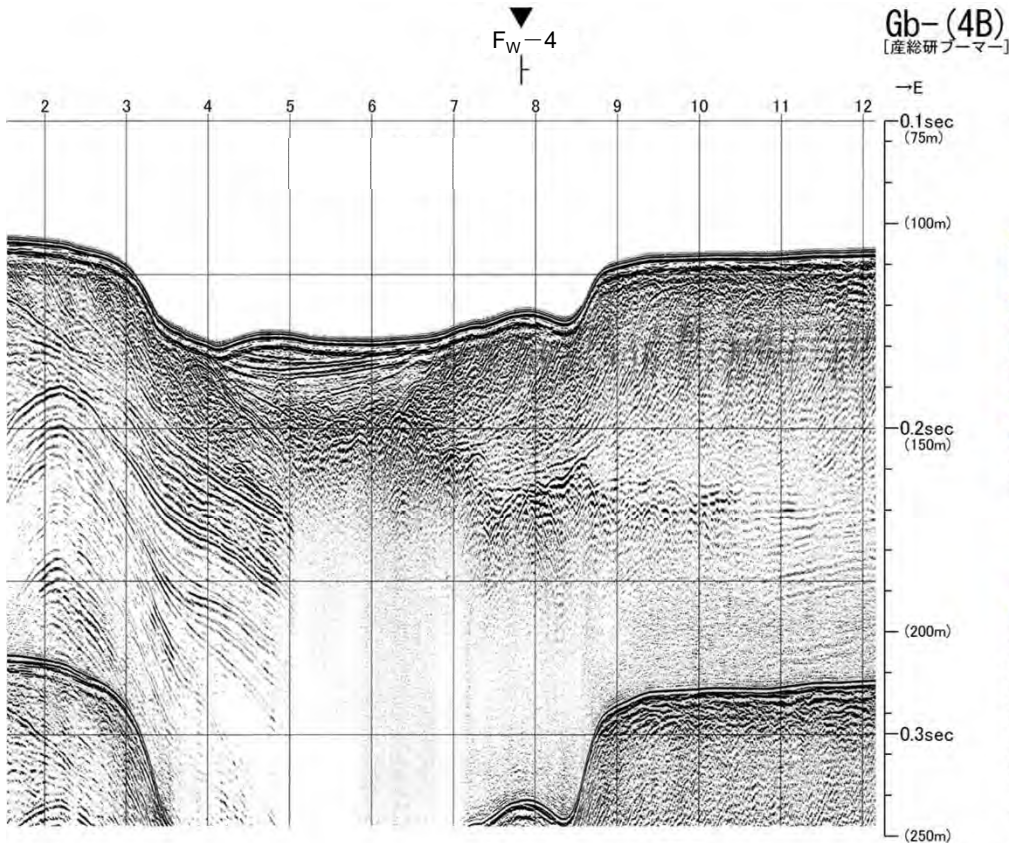
※この図面は、産業技術総合研究所が実施した海上音波探査の記録をリサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。

- F<sub>W</sub>-4断層による変位がC<sub>W</sub>層、B<sub>W2</sub>層及びB<sub>W1</sub>層下部まで、変形がB<sub>W1</sub>層上部及びA<sub>W</sub>層まで認められる。
- 断層運動は後期更新世以降に及ぶと評価する。

1.3.9 根岸西方断層

(3) 音波探査記録解析結果 Gb-(4B) 測線 (F<sub>W</sub>-4 断層 主部)

Gb-(4B)  
調査者: 産業技術総合研究所  
調査時期: 2012年  
探査仕様: シングルチャンネル(ブーマー)



地質時代		沖積層の厚さ 不確定領域
第四紀	完新世	A <sub>w</sub> 層
	後期更新世	B <sub>w1</sub> 層
	中期更新世	B <sub>w2</sub> 層
	前期更新世	B <sub>w3</sub> 層
新第三紀	鮮新世	C <sub>w</sub> 層
	中新世	D <sub>w</sub> 層
先新第三紀		E <sub>w</sub> 層

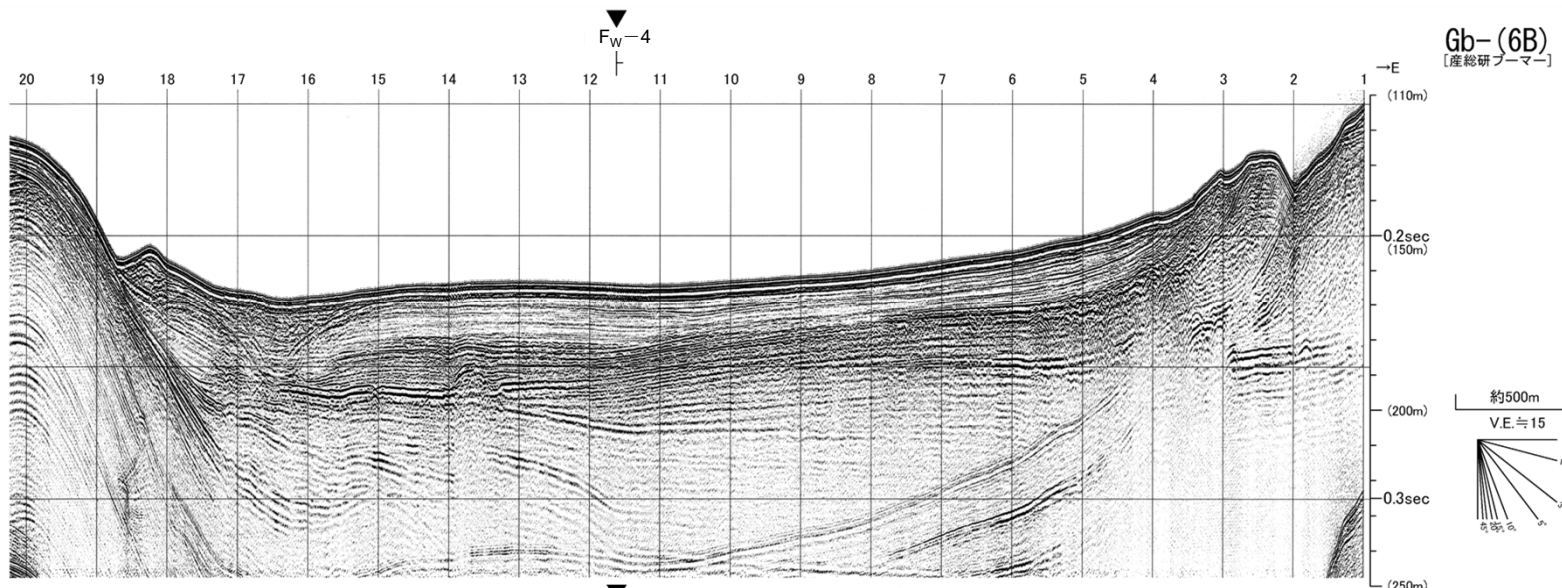
※ 音波散乱層分布域ではB<sub>w1</sub>層下部以下が判読できない。

※この図面は、産業技術総合研究所が実施した海上音波探査の記録をリサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。

- 音波散乱層によりB<sub>w1</sub>層下部以下が判読できないため、F<sub>W</sub>-4断層による変形がB<sub>w1</sub>層下部まで及ぶことは否定できない。
- 断層運動は後期更新世以降に及ぶと評価する。

1.3.9 根岸西方断層

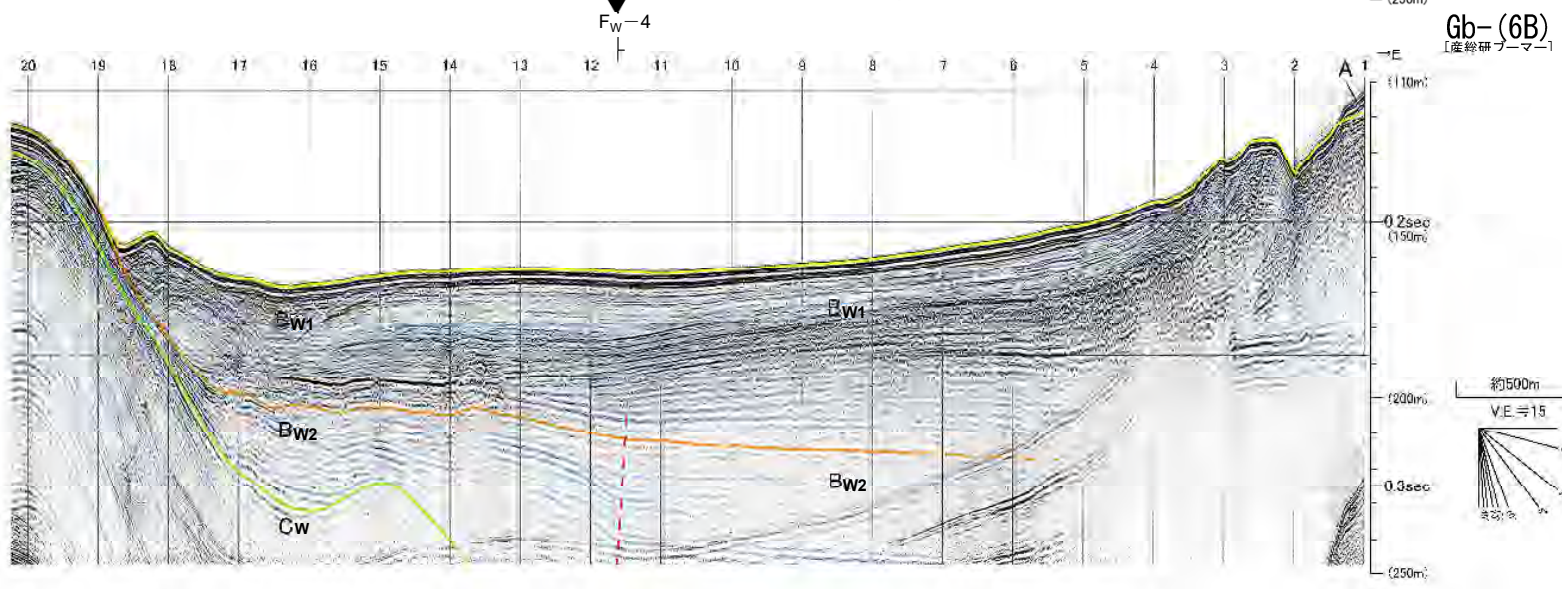
(3) 音波探査記録解析結果 Gb-(6B)測線 (F<sub>W</sub>-4断層 主部)



Gb-(6B)  
[産総研ブーマー]

Gb-(6B)  
調査者:産業技術総合研究所  
調査時期:2012年  
探査仕様:シングルチャンネル(ブーマー)

- F<sub>W</sub>-4断層による変形がB<sub>W2</sub>層及びB<sub>W1</sub>層下部まで認められる。
- 断層運動は後期更新世以降に及ぶと評価する。



Gb-(6B)  
[産総研ブーマー]

地質時代		沖積層
第四紀	完新世	A <sub>w</sub> 層
	後期更新世	B <sub>w1</sub> 層
	中期更新世	B <sub>w2</sub> 層
	前期更新世	C <sub>w</sub> 層
新第三紀	鮮新世	D <sub>w</sub> 層
	中新世	E <sub>w</sub> 層
先新第三紀		

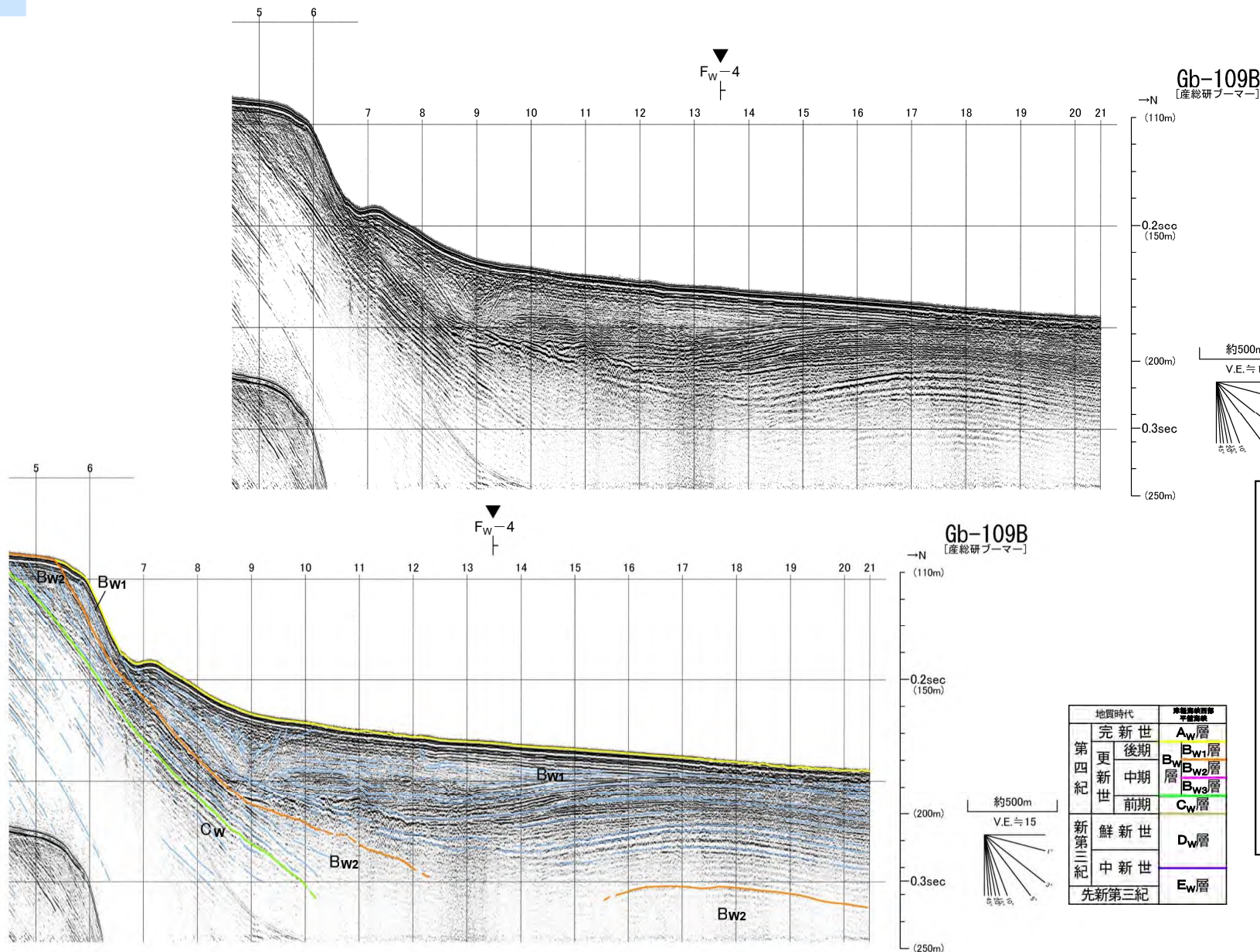
断層運動による変形

※この図面は、産業技術総合研究所が実施した海上音波探査の記録をリサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。



1.3.9 根岸西方断層

(3) 音波探査記録解析結果 Gb-109B測線 (F<sub>w</sub>-4断層 主部)



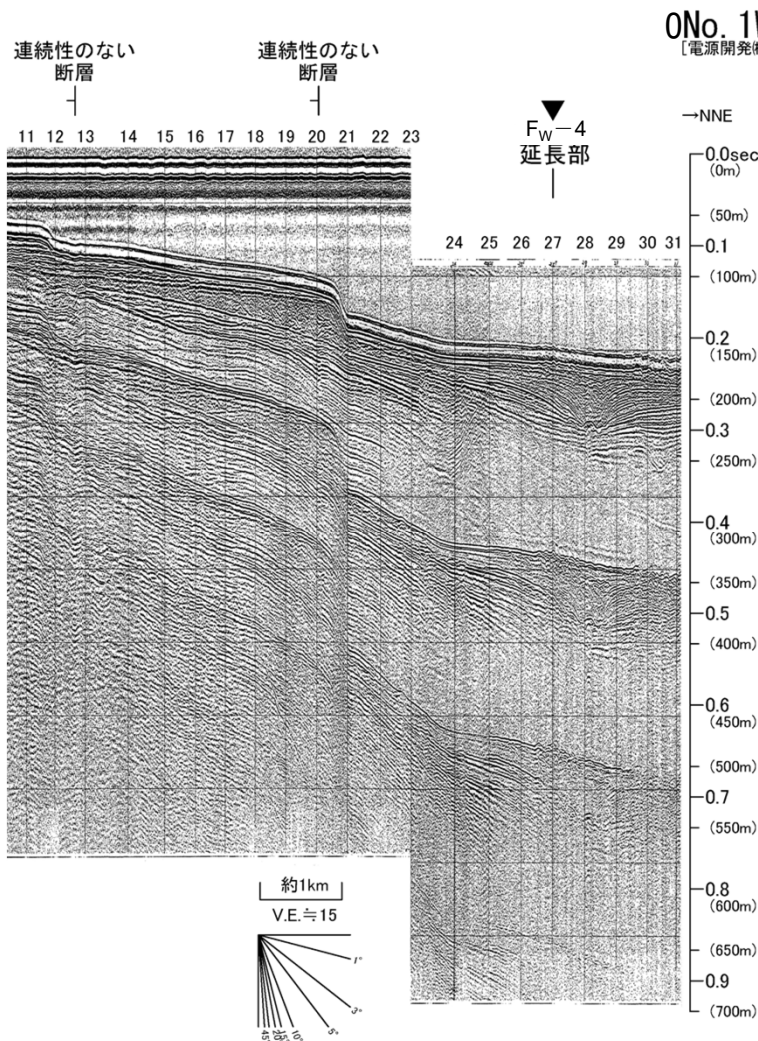
**Gb-109B**  
調査者: 産業技術総合研究所  
調査時期: 2012年  
探査仕様: シングルチャンネル(ブーマー)

- F<sub>w</sub>-4断層付近のB<sub>w1</sub>層下部以下の記録が不明瞭なため、F<sub>w</sub>-4断層による変形がB<sub>w1</sub>層下部まで及ぶことは否定できない。
- 断層運動は後期更新世以降に及ぶと評価する。

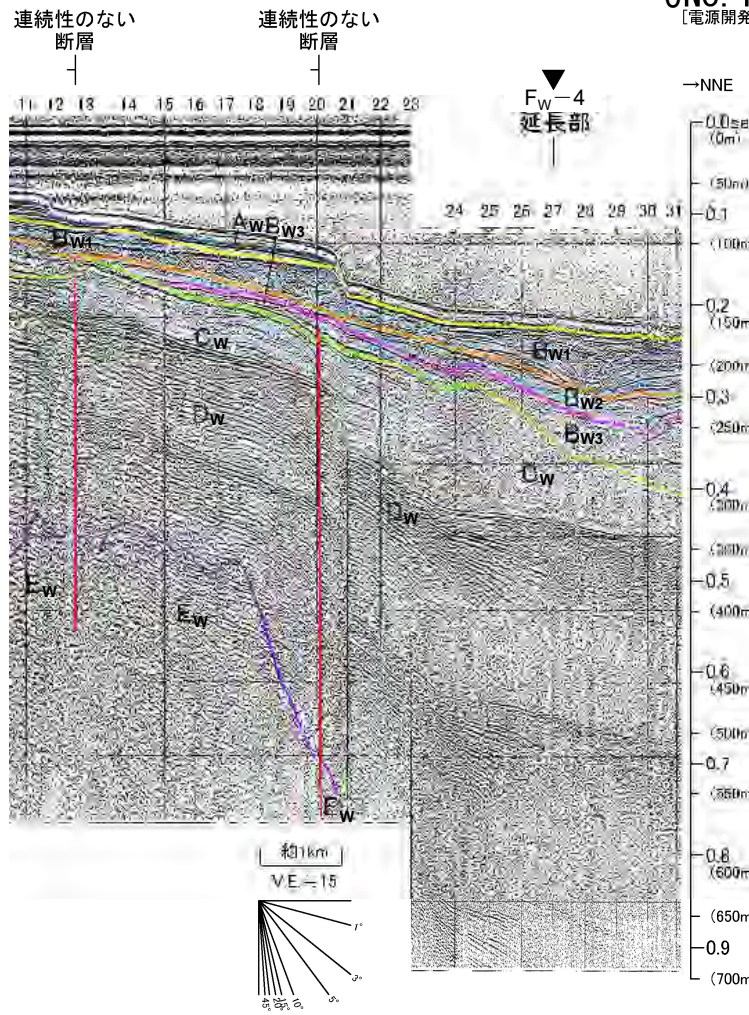
※この図面は、産業技術総合研究所が実施した海上音波探査の記録をリサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。

### 1.3.9 根岸西方断層

## (3) 音波探査記録解析結果 ONo. 1W測線 (F<sub>W</sub>-4断層 西方延長部)



ONo. 1W  
[電源開発株式会社ウォーターガン]



ONo. 1W  
[電源開発株式会社ウォーターガン]

ONo.1W  
調査者: 電源開発(株)  
調査時期: 1998年  
探査仕様: シングルチャンネル(ウォーターガン)

地質時代		地層名称 (標準地層)	
第四紀	完新世	A <sub>w</sub> 層	
	更新世	後期	B <sub>w1</sub> 層
		中期	B <sub>w2</sub> 層
		前期	B <sub>w3</sub> 層
新第三紀	鮮新世	C <sub>w</sub> 層	
	中新世	D <sub>w</sub> 層	
		先新第三紀	E <sub>w</sub> 層

断層運動による変形

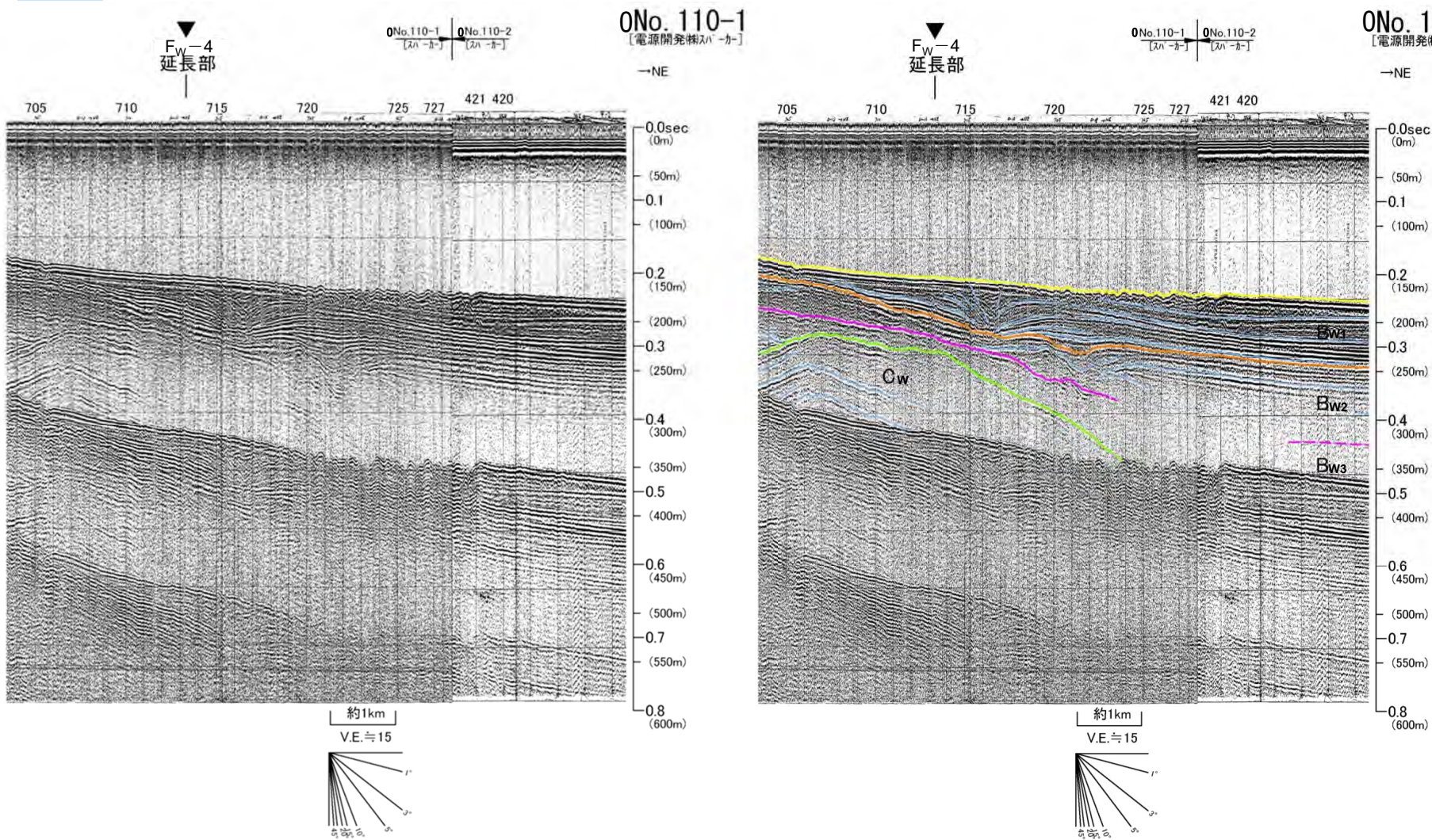
断層運動による変位

※この図面は、電源開発(株)が実施した海上音波探査の記録をリサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。

- F<sub>W</sub>-4断層西方延長部にはC<sub>W</sub>層上部～B<sub>W1</sub>層に断層運動を示唆する変位・変形が認められない。
- 断層運動は少なくとも中期更新世以降に及んでいないと評価する。

1.3.9 根岸西方断層

(3) 音波探査記録解析結果 0No.110-1測線 (F<sub>W</sub>-4断層 北西延長部)

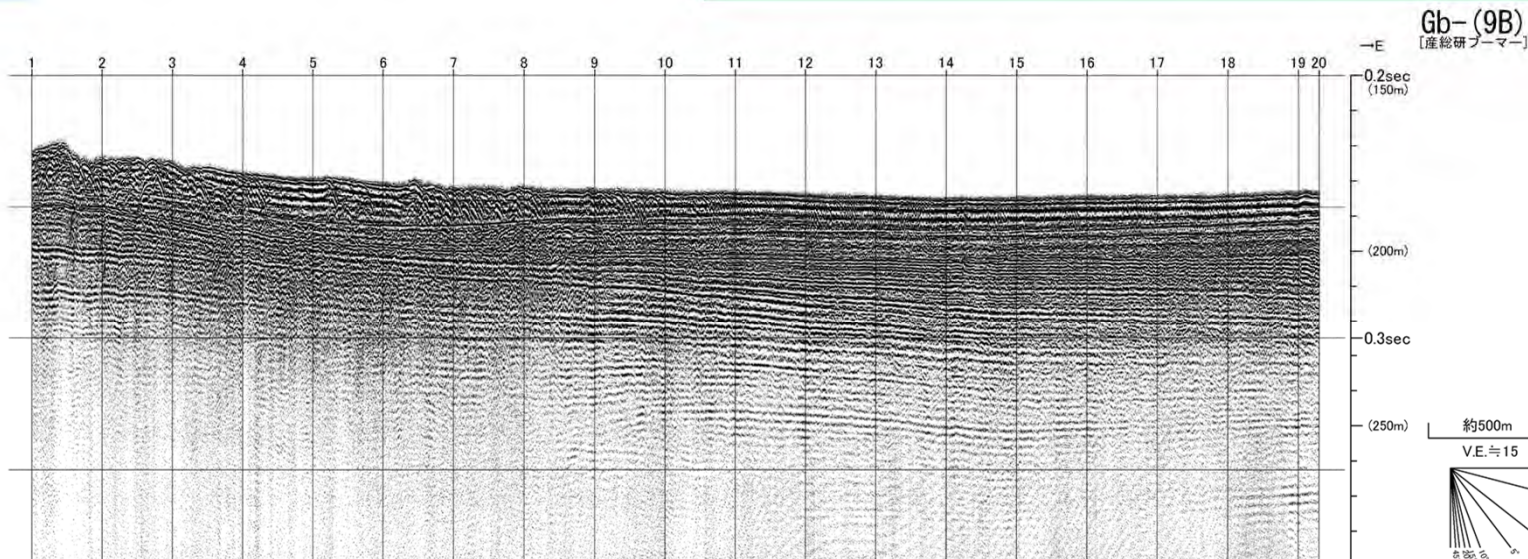


※この図面は、電源開発(株)が実施した海上音波探査の記録をリサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。

- F<sub>W</sub>-4断層北西延長部には、C<sub>W</sub>層上部～B<sub>W1</sub>層に断層運動を示唆する変位・変形が認められない。
- 断層運動は少なくとも中期更新世以降に及んでいないと評価する。

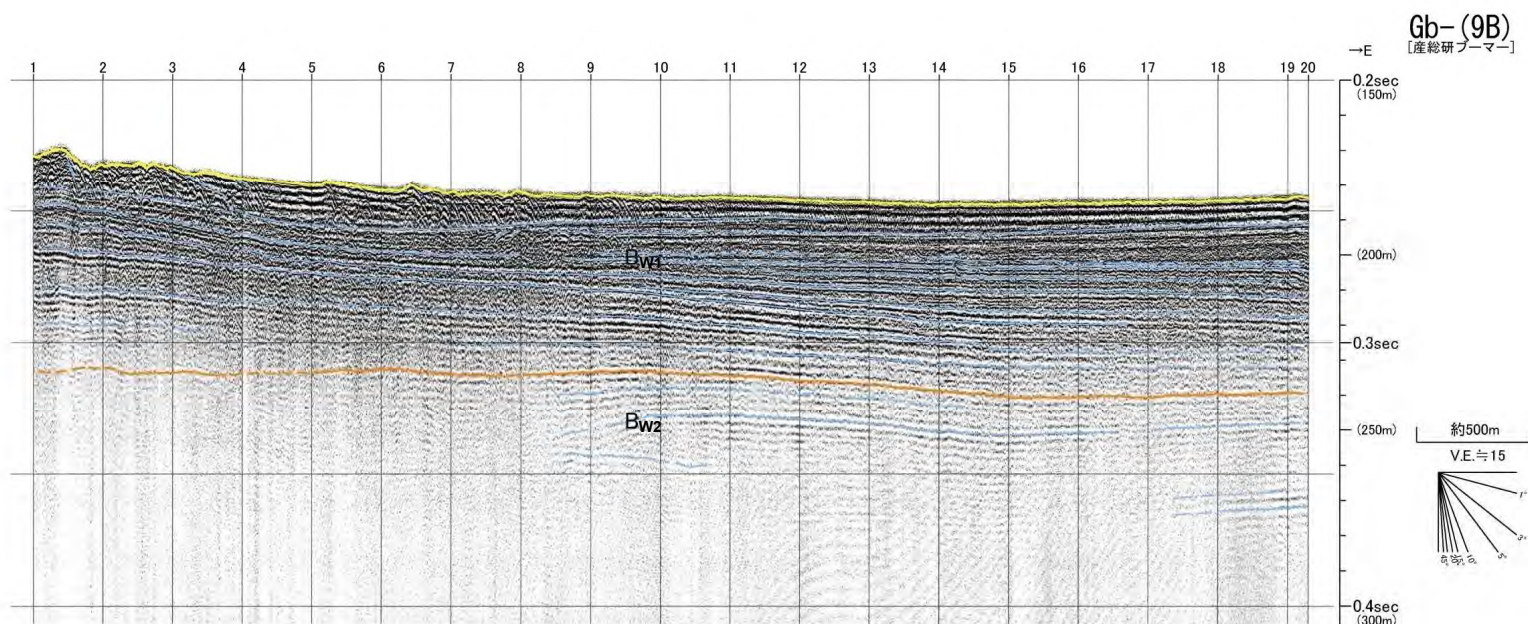
1.3.9 根岸西方断層

(3) 音波探査記録解析結果 Gb-(9B) 測線 (F<sub>W</sub>-4 断層 北方延長部)



Gb-(9B)  
調査者: 産業技術総合研究所  
調査時期: 2012年  
探査仕様: シングルチャンネル(ブーマー)

- F<sub>W</sub>-4断層北方延長部には、B<sub>W2</sub>層上部及びB<sub>W1</sub>層に断層運動を示唆する変位・変形が認められない。
- 断層運動は少なくとも後期更新世以降に及んでいないと評価する。

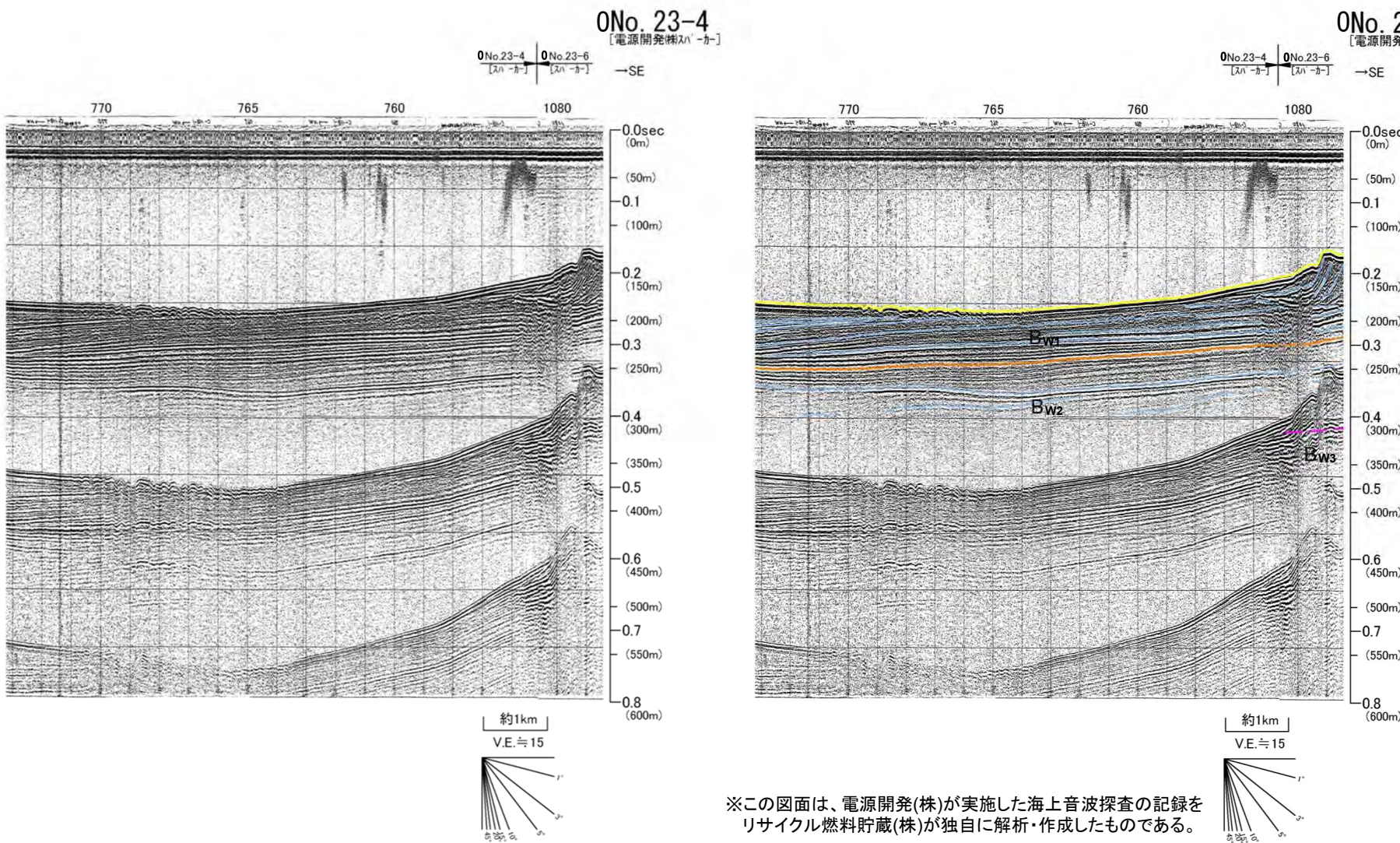


地質時代		断層運動部 平面的分布	
第四紀	完新世	A <sub>w</sub> 層	
	更新世	後期	B <sub>w1</sub> 層
		中期	B <sub>w2</sub> 層
		前期	B <sub>w3</sub> 層
新第三紀	鮮新世	C <sub>w</sub> 層	
	中新世	D <sub>w</sub> 層	
		先新第三紀	E <sub>w</sub> 層

※この図面は、産業技術総合研究所が実施した海上音波探査の記録をリサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。

1.3.9 根岸西方断層

(3) 音波探査記録解析結果 ONo. 23-4測線 (F<sub>W</sub>-4断層 北方延長部)



ONo.23-4, ONo.23-6  
調査者:電源開発(株)  
調査時期:1983年  
探査仕様:シングルチャンネル(スーパーカー)

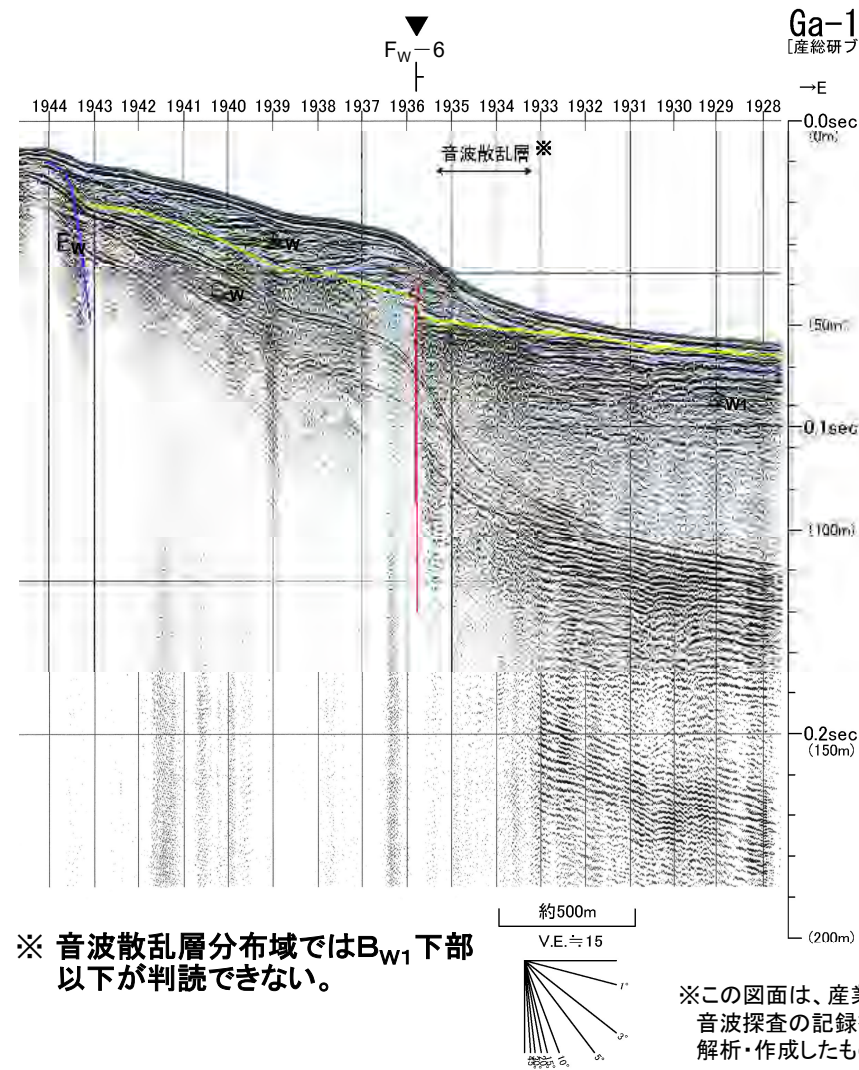
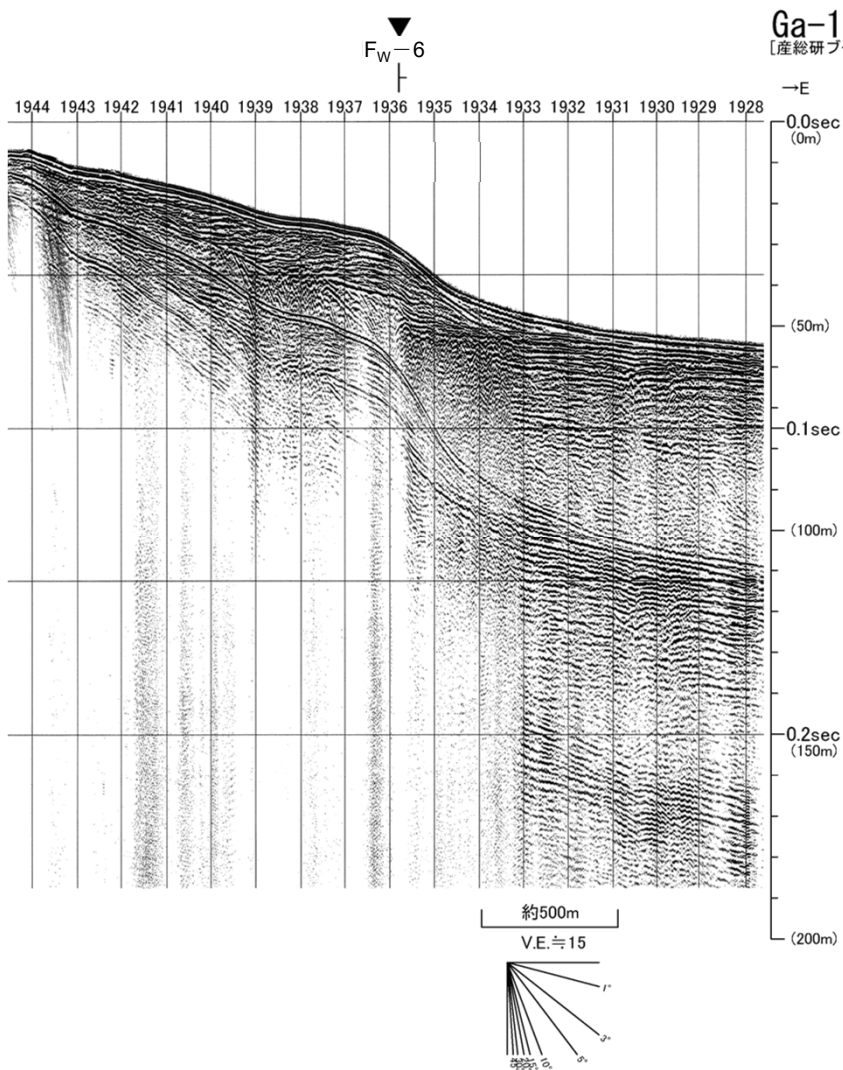
地質時代		地層名称	
第四紀	完新世	A <sub>w</sub> 層	
	更新世	後期	B <sub>w1</sub> 層
		中期	B <sub>w2</sub> 層
		前期	B <sub>w3</sub> 層
新第三紀	鮮新世	C <sub>w</sub> 層	
	中新世	D <sub>w</sub> 層	
		先新第三紀	E <sub>w</sub> 層

※この図面は、電源開発(株)が実施した海上音波探査の記録を  
リサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。

- F<sub>W</sub>-4断層北方延長部には、B<sub>w2</sub>層上部及びB<sub>w1</sub>層に断層運動を示唆する変位・変形が認められない。
- 断層運動は少なくとも後期更新世以降に及んでいないと評価する。

1.3.9 根岸西方断層

(3) 音波探査記録解析結果 Ga-17-2測線 (F<sub>W</sub>-6断層 主部)



Ga-17-2  
調査者: 産業技術総合研究所  
調査時期: 2009年  
探査仕様: シングルチャンネル(プーマー)

地質時代	非整合面	層
第四紀	完新世	A <sub>W</sub> 層
	後期更新世	B <sub>W1</sub> 層
	中期更新世	B <sub>W2</sub> 層
	前期更新世	B <sub>W3</sub> 層
新第三紀	鮮新世	D <sub>W</sub> 層
	中新世	E <sub>W</sub> 層
先新第三紀		

断層運動による変形

断層運動による変位

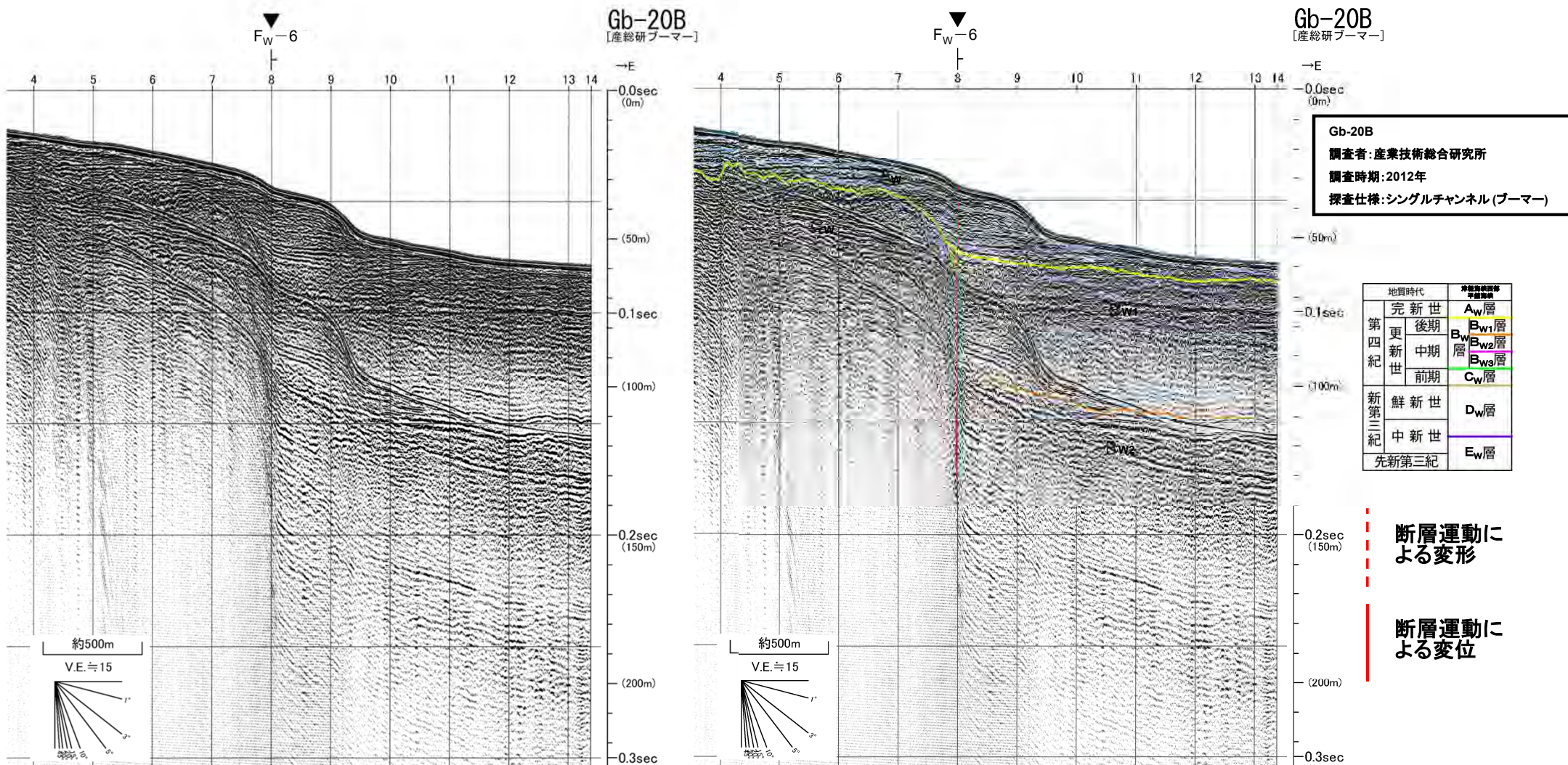
※ 音波散乱層分布域ではB<sub>W1</sub>下部以下が判読できない。

※この図面は、産業技術総合研究所が実施した海上音波探査の記録をリサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。

- F<sub>W</sub>-6断層による変位がC層及びB<sub>W1</sub>層まで、変形がA<sub>W</sub>層下部まで認められる。
- 断層運動は後期更新世以降に及ぶと評価する。

1.3.9 根岸西方断層

(3) 音波探査記録解析結果 Gb-20B測線 (F<sub>W</sub>-6断層 主部)

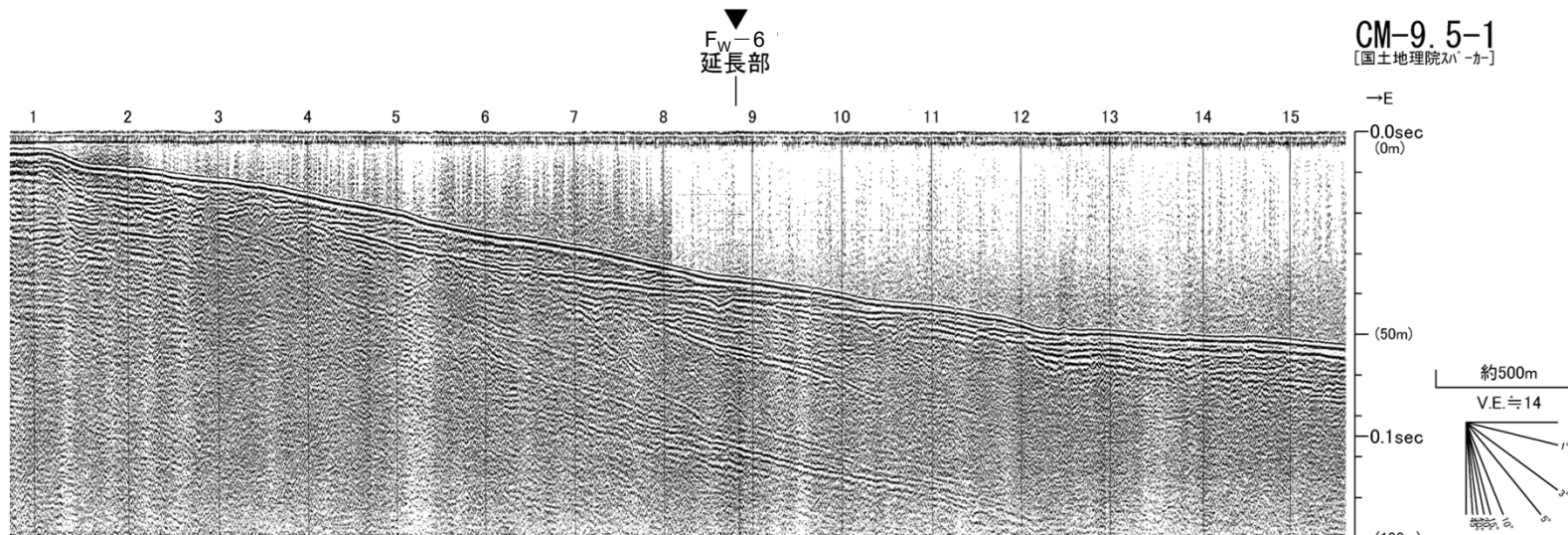


※この図面は、産業技術総合研究所が実施した海上音波探査の記録をリサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。

- F<sub>W</sub>-6断層による変位がC<sub>W</sub>層、B<sub>W2</sub>層及びB<sub>W1</sub>層下部まで、変形がB<sub>W1</sub>層上部～A<sub>W</sub>層まで認められる。
- 断層運動は後期更新世以降に及ぶと評価する。

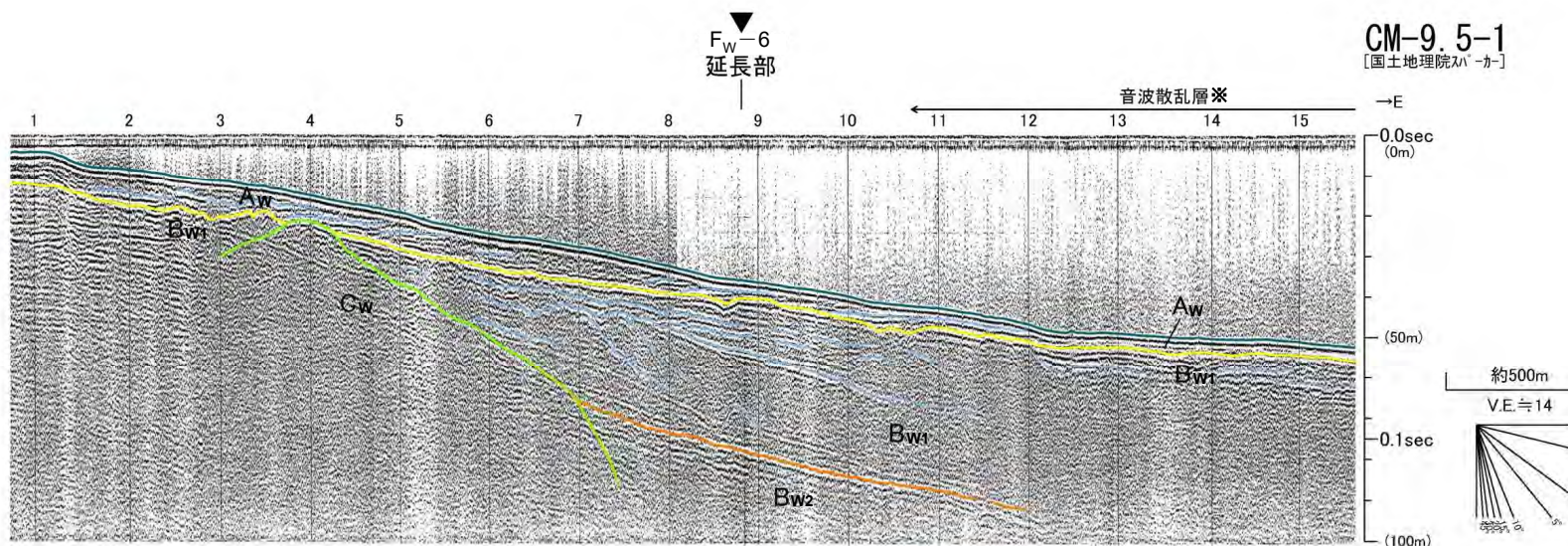
1.3.9 根岸西方断層

(3) 音波探査記録解析結果 CM-9.5-1測線 (F<sub>W</sub>-6断層 南方延長部)



CM-9.5-1  
調査者:国土地理院  
調査時期:1982年  
探査仕様:シングルチャンネル(スーパーカー)

- F<sub>W</sub>-6断層南方延長部には、B<sub>W2</sub>層上部~A<sub>W</sub>層に断層運動を示唆する変位・変形が認められない。
- 断層運動は少なくとも後期更新世以降に及んでいないと評価する。



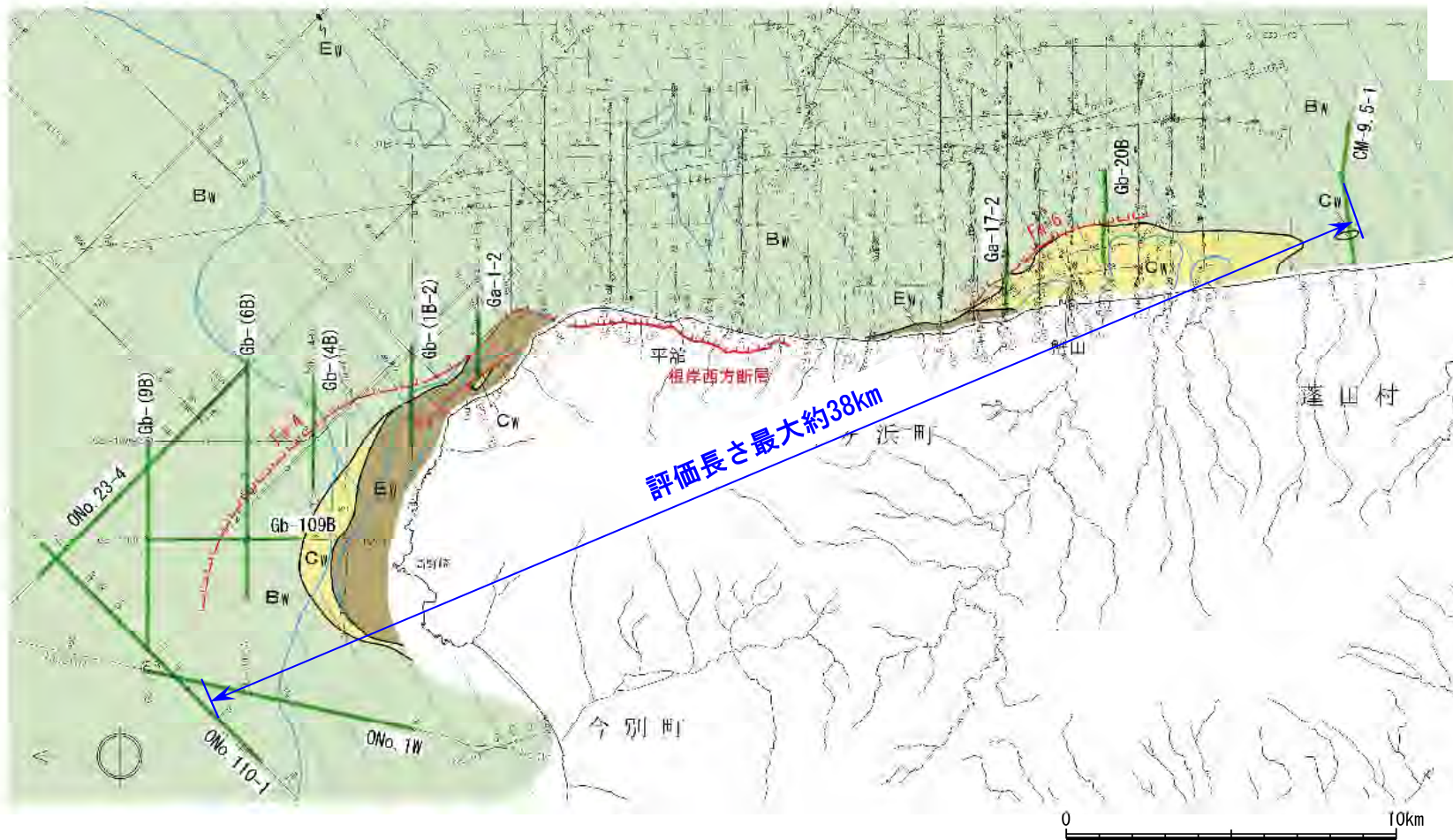
地質時代		非更新世第四紀 更新世
第四紀	完新世	A <sub>W</sub> 層
	後期	B <sub>W1</sub> 層
		B <sub>W2</sub> 層
	中期	B <sub>W3</sub> 層
前期	C <sub>W</sub> 層	
新第三紀	鮮新世	D <sub>W</sub> 層
	中新世	E <sub>W</sub> 層
先新第三紀		

※ 音波散乱層分布域ではB<sub>W1</sub>層下部以下が判読できない。

※この図面は、国土地理院が実施した海上音波探査の記録をリサイクル燃料貯蔵(株)が独自に解析・作成したものである。



### 1.3.9 根岸西方断層 (4) 総合評価



➤ 根岸西方断層並びに F<sub>w</sub>-4断層、F<sub>w</sub>-5断層及びF<sub>w</sub>-6断層は一連の構造として、最大約38kmを評価する。

陸域の断層

— [活断層詳細デジタルマップ「新編」] (201E) による活断層

海域の断層

— 活動が後期更新世に及んでいるものと評価する断層 (破線は伏在断層)

海域の地質

- A1層 (全新統) 分布域
- B<sub>w</sub>層 (中部～上部更新統)
- C<sub>w</sub>層 (下部更新統)
- E<sub>w</sub>層 (中部～上部中新統)

— 音波探査記録の添付範囲