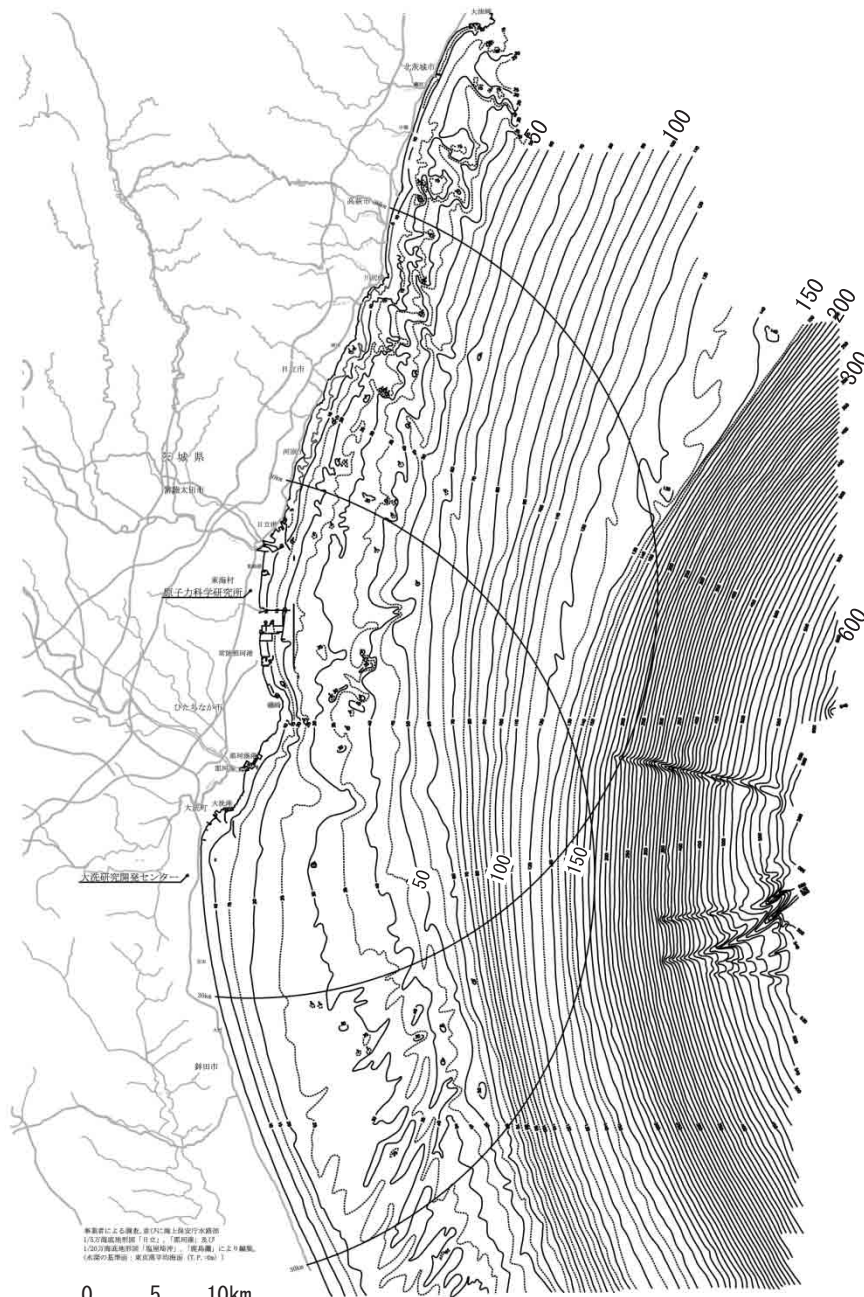


海底地形図

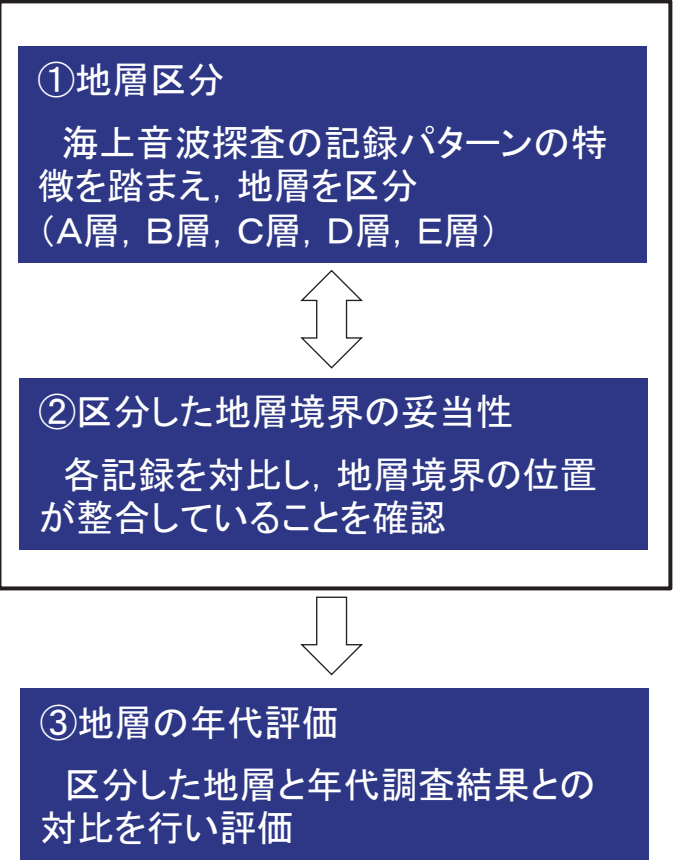


凡 例	
	等深線 (5m間隔)
	等深線 (10m間隔)
	等深線 (100m間隔)
	凸部
	凹部

事業者による調査、並びに海上保安庁水路部の海底地形図により編集

地層区分

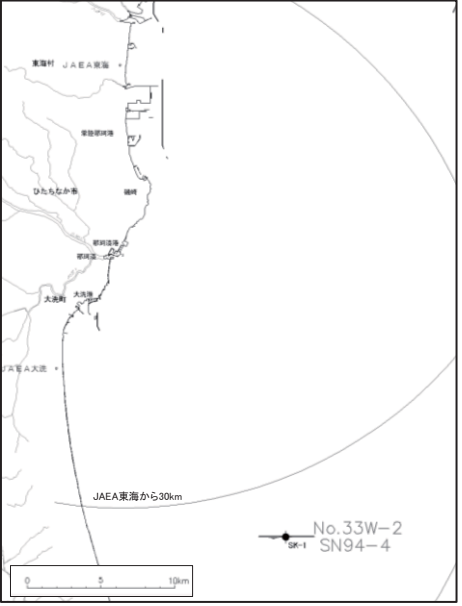
地質区分と地層の年代評価の手順



海域の地質層序

区分		陸域	海域			
地質時代		事業者	事業者	地質調査所(1986) 「鹿島灣海底地質図」	地質調査所(2001) 「塩屋崎沖海底地質図」	
第四紀	完新世	沖積層	A	R e		
	更新世	後期	段丘堆積物	B ₁	Q ₅ Q ₄	A
		中期	東茨城層群	B ₂	Q ₃ Q ₂	B
		前期		B ₃	Q ₁	C
新第三紀	鮮新世	久米層	C ₁	Q ₀	D	
		離山層	C ₂	P 1	E	
					F	
	中新世	多賀層群	D ₁	M	H (Upper)	
		金砂郷層群等	D ₂			H (Middle)
古第三紀	白水層群	D ₃	P g ₂	H (Lower)		
	大洗層 那珂湊層群 阿武隈花崗岩類 日立変成岩類	E	P g ₁			
先第三紀				B		

鹿島沖SK-1ボーリング結果との対比(D₂層以浅)

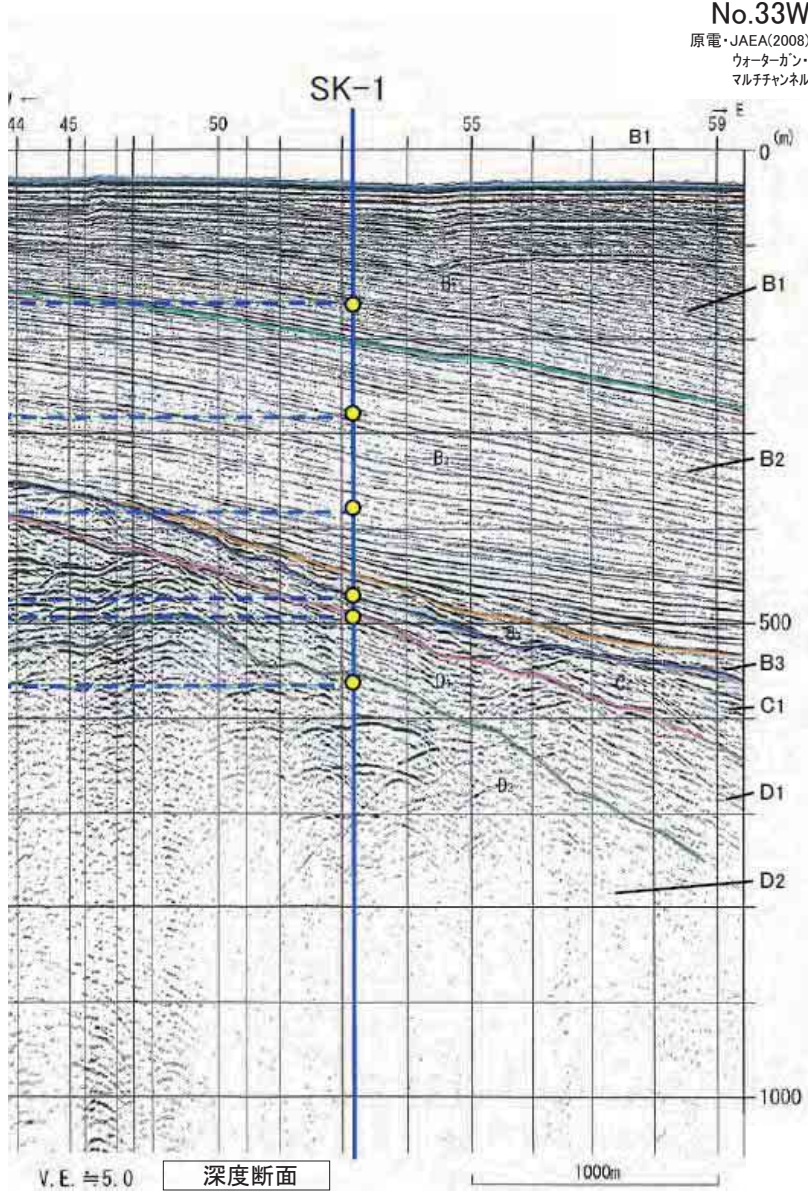


鹿島沖SK-1			
米谷ほか(1981)による 有孔虫化石の分帯		高柳(1984)による 酸素同位体比 による年代	
年代	BLOW の分帯	年代	深度
更新世	N 2 3		160m
			0.128Ma
			280m
			0.27Ma
鮮新世	N 2 2		380m
	N 2 1		0.46Ma
後期中新世	N 1 7		500m
	N 1 0		
	N 9		
中期中新世	N 8		
			1000m
前期中新世			

SN94-4 (CDP240) での重合速度

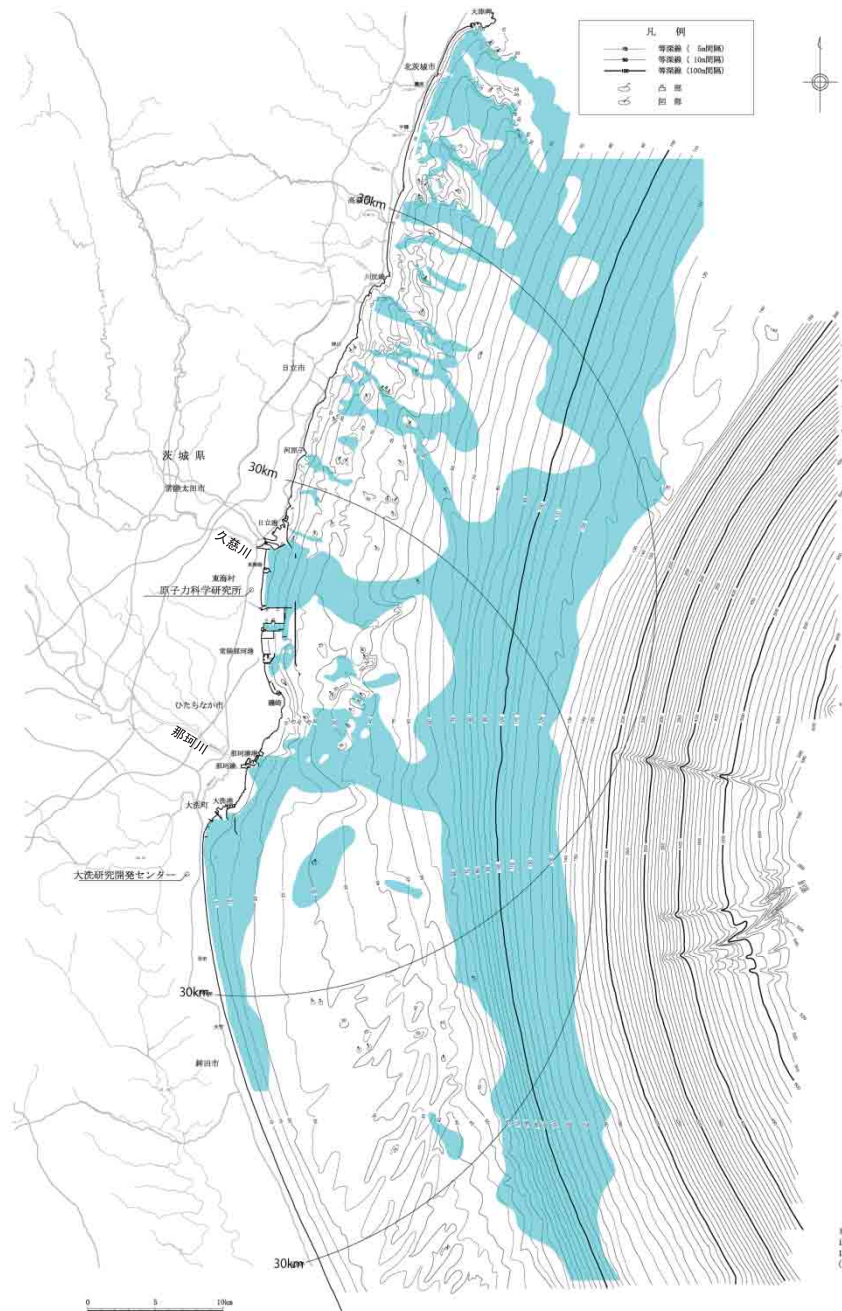
CDP 240			
TIME (sec)	NMO VEL. (m/sec)	INT. VEL. (m/sec)	DPTH (m)
0.006	1503	1503	5
0.283	1600	1602	226
0.555	1694	1787	465
0.656	1729	1910	566
0.804	1759	1886	706
0.969	1796	1966	868
1.237	1862	2083	1147
1.382	1913	2303	1314
1.614	2035	2648	1621
1.744	2101	2793	1803
1.998	2234	2992	2183
2.262	2378	3268	2614
2.701	2560	3344	3348
3.059	2863	4538	4160
3.453	3120	4655	5077
3.725	3270	4781	5728
4.149	3422	4544	6691
4.920	3685	4862	8565
5.443	3820	4912	9850
6.000	3986	5242	11338

深度変換に用いた
地盤中の音波の伝播速度
(石油公団による)



* 深度変換にはSN94-4 (CDP240) の重合速度値を使用。

A層分布図

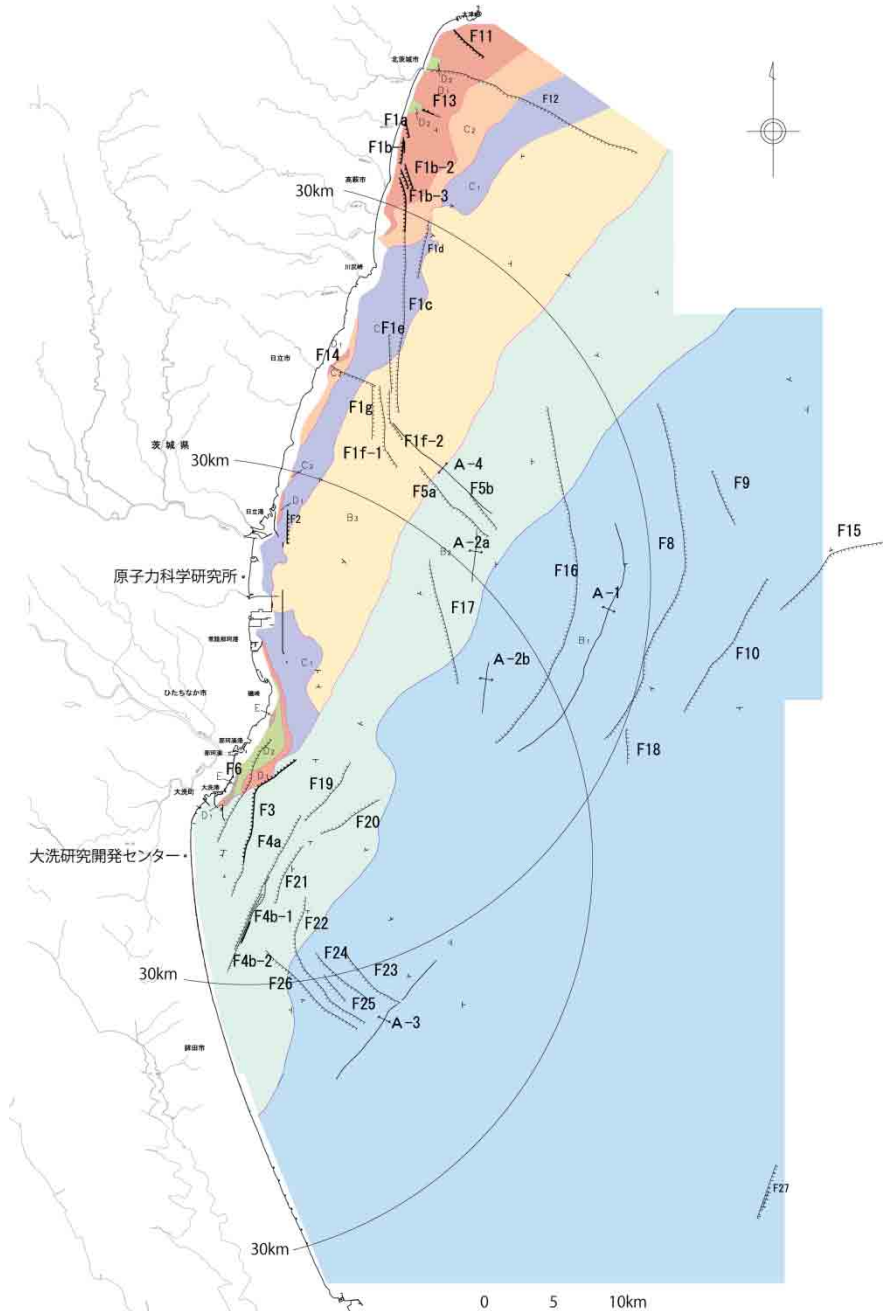


凡例
 ● 等深線 (50m間隔)
 ○ 等深線 (100m間隔)
 ○ 等深線 (150m間隔)
 □ 郡界
 □ 市界

凡例
 完新統 A A層

※要約による複製、並びに海上保安庁本館部
 1/25万縮尺地形図「日立」・「郡河内」及び
 1/20万縮尺地形図「福島県沖」・「福島県」により編纂。
 (水深の基準面：東京湾平均海面 (T.P.-0m))

敷地前面海域の海底地質図



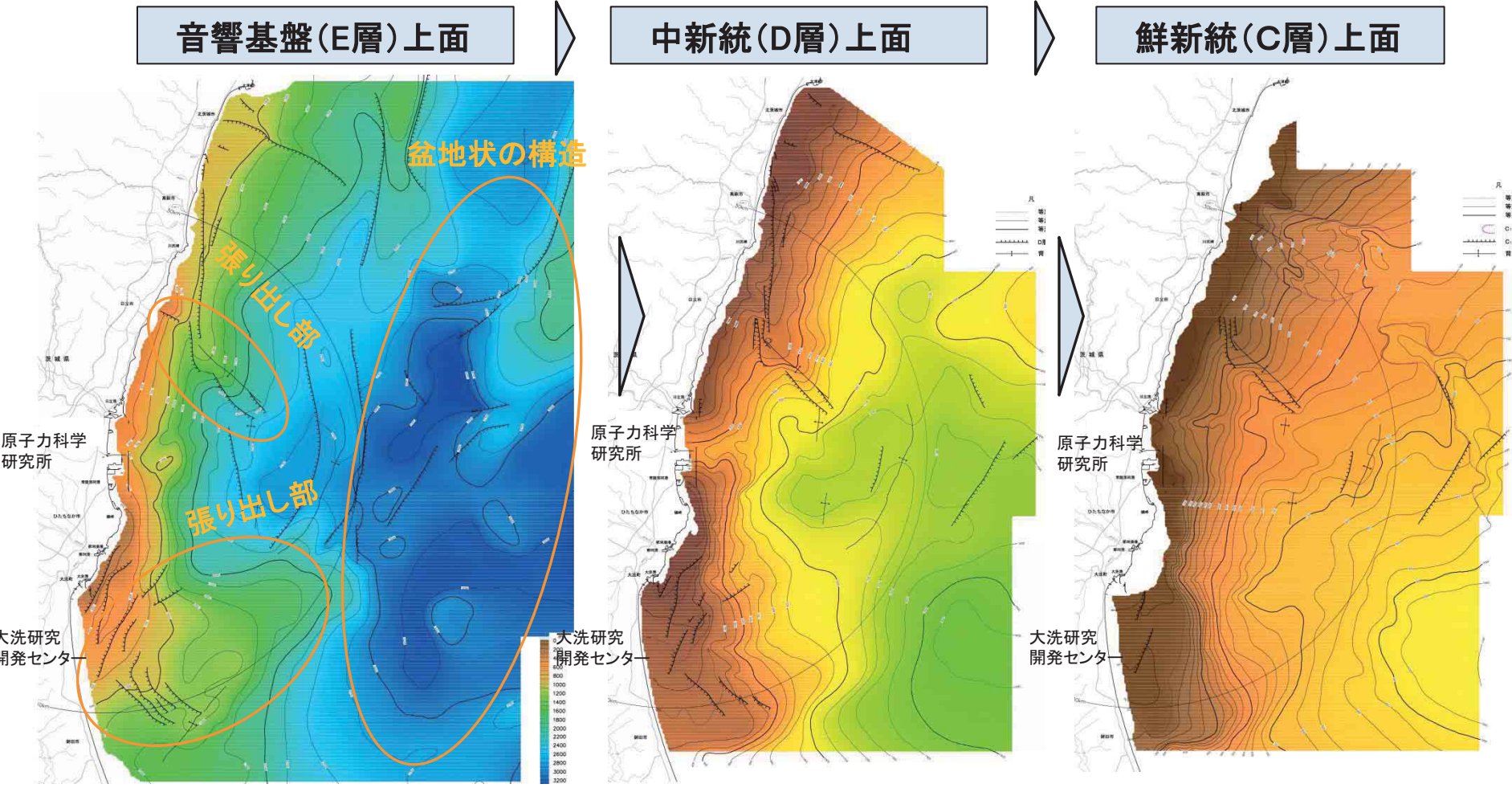
凡 例

完新統	A	A 層 (表記なし)
上部更新統	B ₁	B ₁ 層
中部更新統	B ₂	B ₂ 層
下部更新統	B ₃	B ₃ 層
鮮新統	C ₁	C ₁ 層
	C ₂	C ₂ 層
中新統	D ₁	D ₁ 層
	D ₂	D ₂ 層
	D ₃	D ₃ 層
先新第三系	E	E 層

----- 地層境界
 (A層を取除いた地質図)

—|—|— 断層 (連続性のない断層)

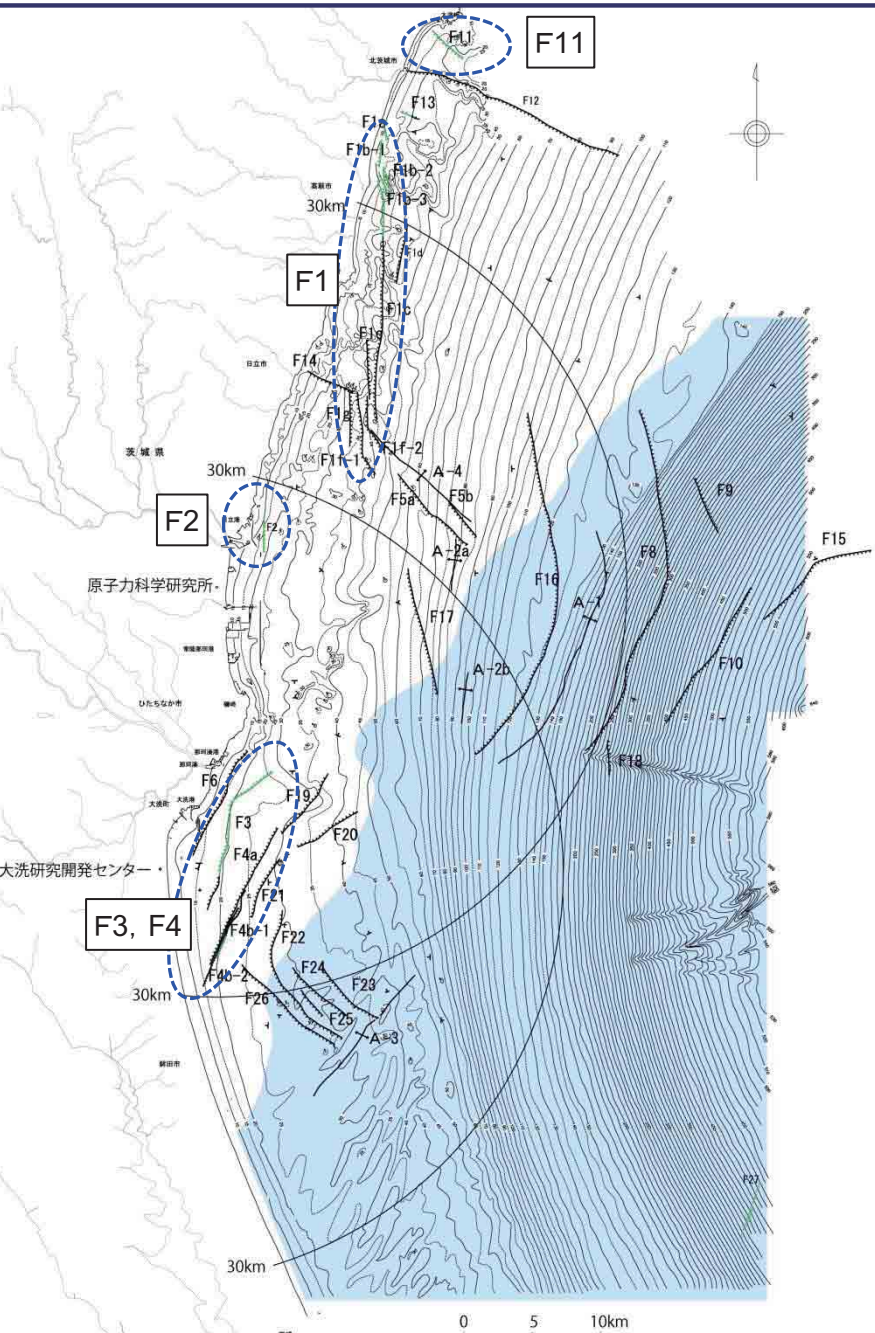
地層上面の等深線図の特徴と断層分布の関係



- 沖合いの音響基盤(E層)上面には盆地状の構造が認められるが、中新世以降には盆地を形成する運動は比較的穏やかであったものと考えられる。同盆地の西縁付近にはこれに調和的なN-S方向の褶曲及び断層構造が認められる。

- 沿岸部付近の音響基盤(E層)上面には大局的に見て2箇所では張り出しが認められ、このうち北側の張り出しについてはNW-SE方向の断層と調和的である。2つの張り出しは鮮新統(C層)上面では不明瞭になる。

後期更新世(B1層堆積期)以降に活動した可能性のある地形

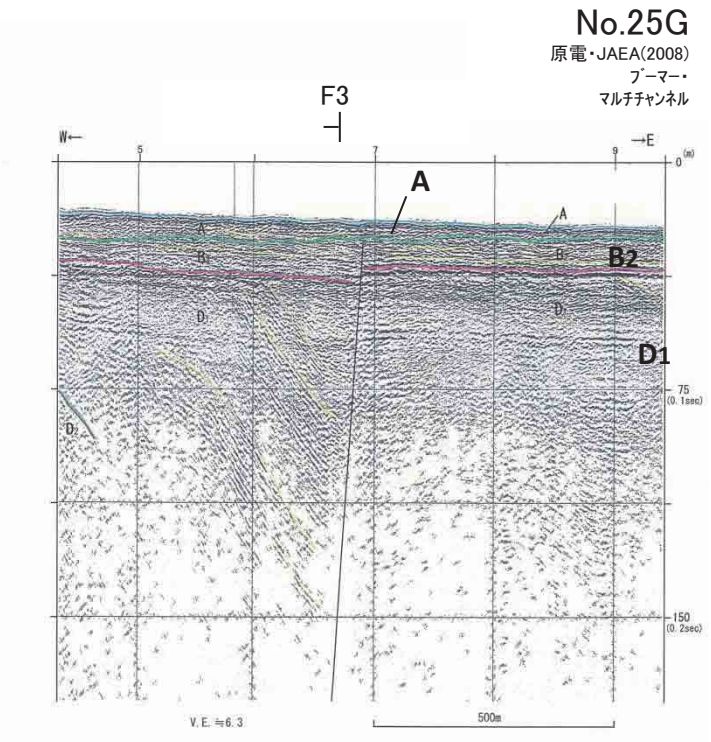
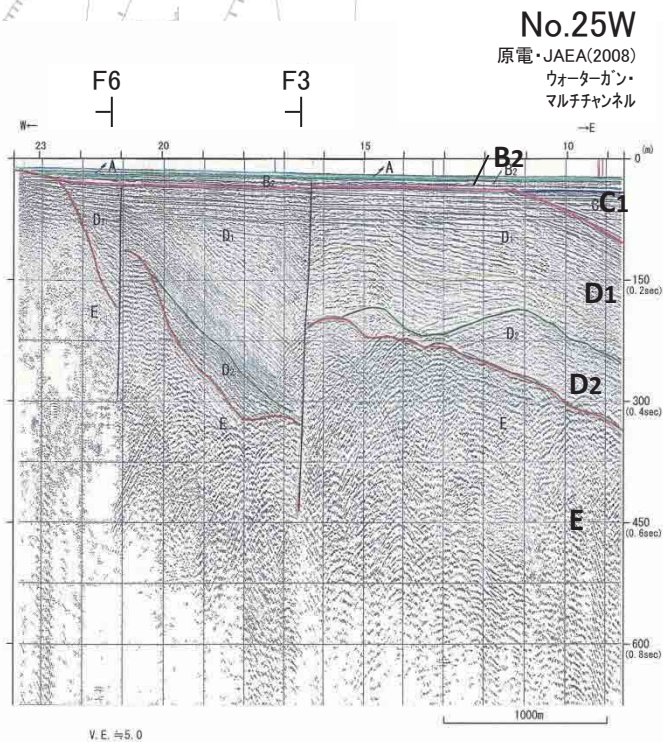
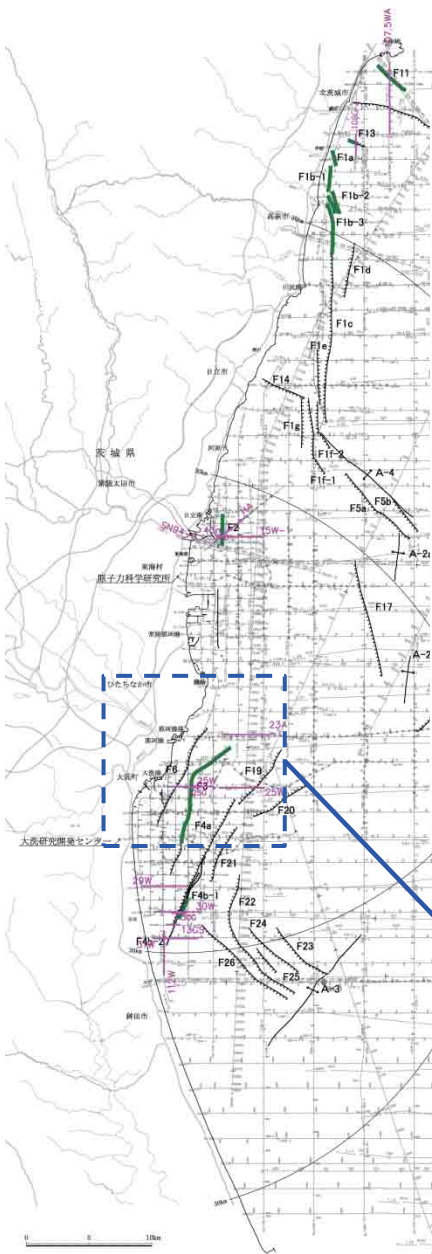


- ・当該海域には複数の断層が分布
- ・活動性評価を行うにあたっては、全測線の記録と断層との関係性を評価して検討した。
- ・沿岸域(B1層欠如)の断層が一部区間においては、海底面付近まで変位・変形が及んでいる(左図緑線)
 ※いずれの断層もA層に変位・変形を与えていない。

凡 例

	B1 層
	伏在断層 (A層及びB1を除く最上位層の上部まで 変位・変形が及んでいない断層)
	伏在していない断層 (A層を除く最上位層の上部まで変位・変形 が及んでいる断層)
	背斜軸

F3断層, F4断層の音波探査記録

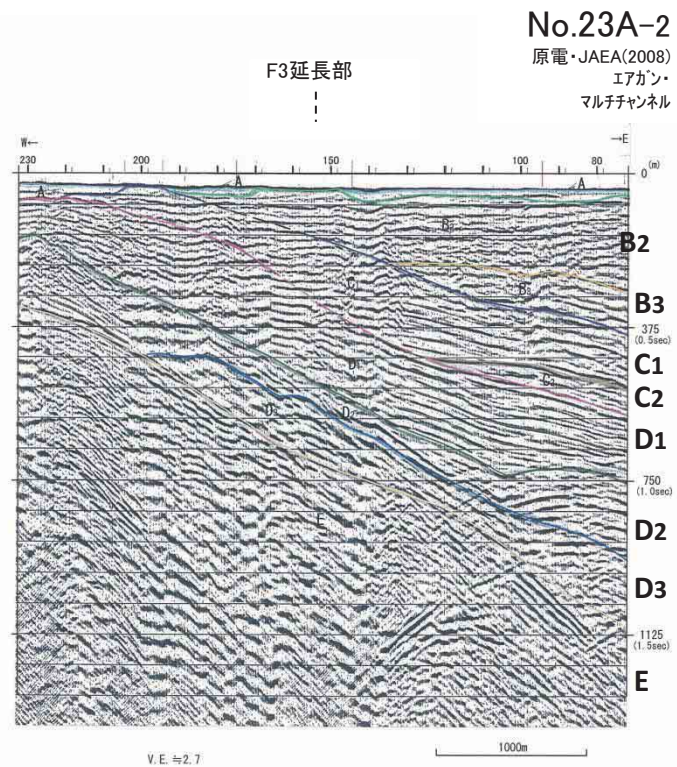
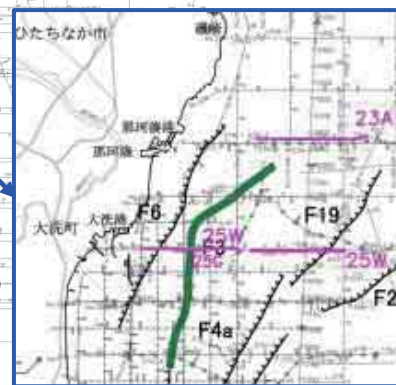
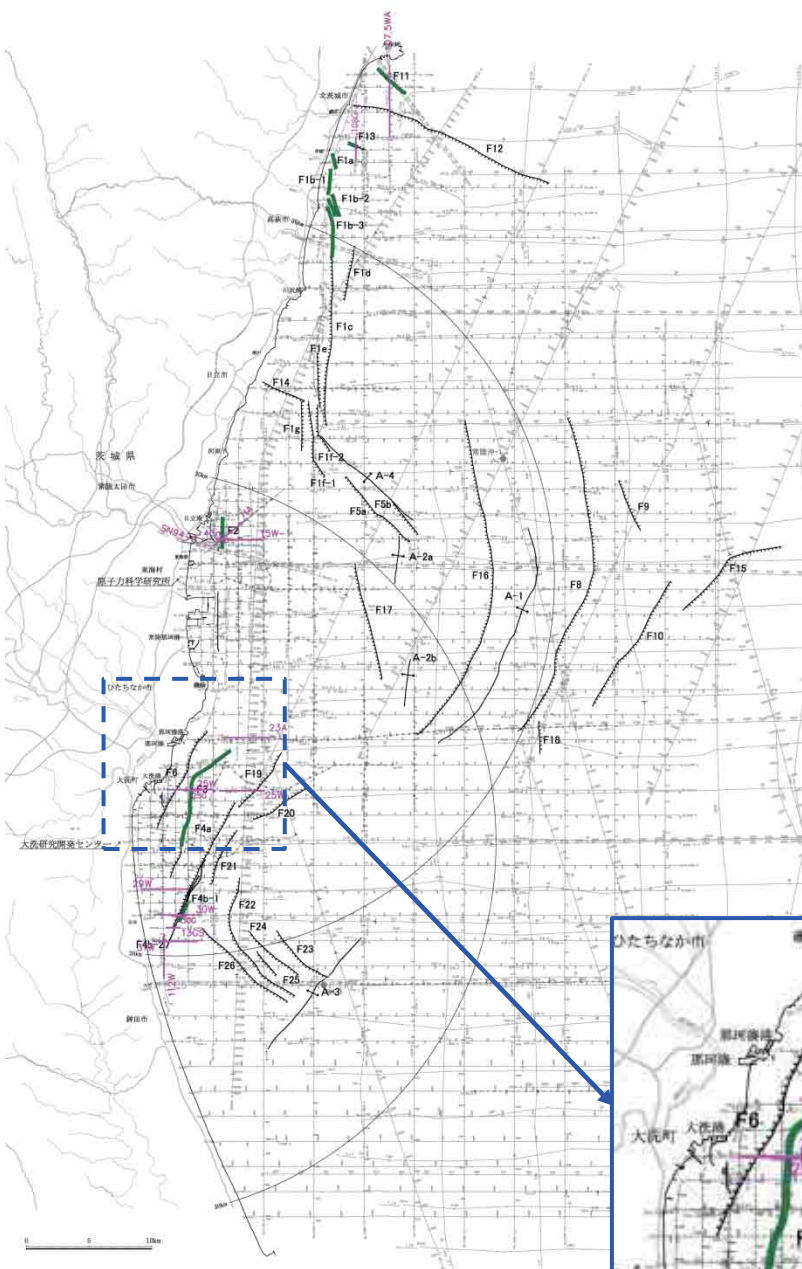


F3断層はB2層上部まで変位を与えている



- 凡例
- F 断層及び断層記号
 - F 撓曲及び撓曲記号
 - F 延長部
 - 断層又は撓曲の延長位置

F3断層, F4断層の音波探査記録



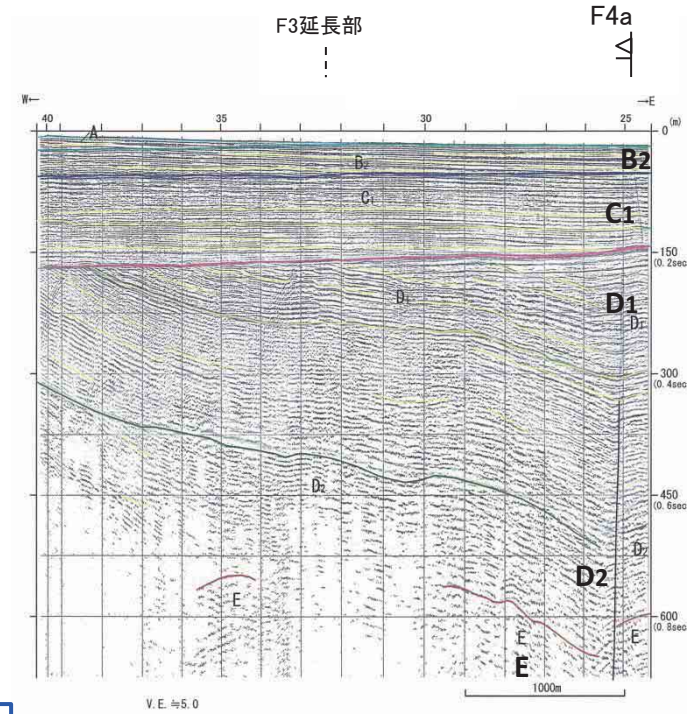
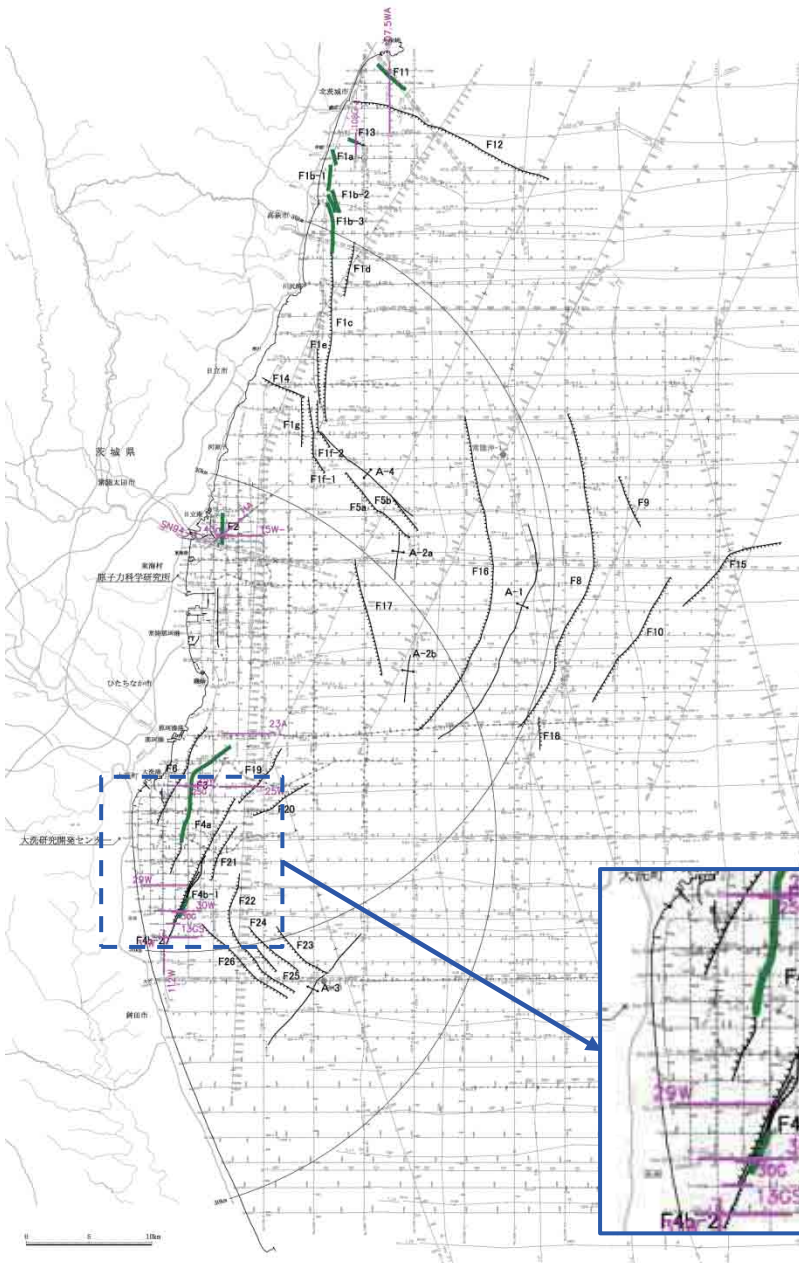
F3断層延長部に断層は認められない

- 凡例
- F 断層及び断層記号
 - F 拗曲及び拗曲記号
 - F 延長部
 - ┆┆┆ 断層又は拗曲の延長位置

F3断層, F4断層の音波探査記録

No.29W-1

原電・JAEA(2008)
ウォーターガン・
マルチチャンネル



F3断層延長部に断層は認められない

- 凡例
- F 断層及び断層記号
 - F 拗曲及び拗曲記号
 - F 延長部
 - ⋯ 断層又は拗曲の延長位置